



TESIS - KS142501

MODEL METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN EGOVERNMENT PADA ORGANISASI PEMERINTAHAN DI INDONESIA.

**UJI COBA : DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN
PANGAN KOTA MADIUN**

ARI CAHAYA PUSPITANINGRUM

NRP. 05211650012014

DOSEN PEMBIMBING:

TONY DWI SUSANTO, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 197512112008121001

PROGRAM MAGISTER

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2019



TESIS - KS142501

***MODEL METHODOLOGY FOR DEVELOPING E-
GOVERNMENT MASTER PLANS IN THE
GOVERNMENT ORGANIZATIONS INDONESIA.
ACTION RESEARCH: FOOD CROP AGRICULTURE
OFFICE, MADIUN CITY***

ARI CAHAYA PUSPITANINGRUM

NRP. 05211650012014

SUPERVISOR:

TONY DWI SUSANTO, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 197512112008121001

PROGRAM MAGISTER

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2018



TESIS - KS142501

MODEL METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN EGOVERNMENT PADA ORGANISASI PEMERINTAHAN DI INDONESIA.

UJI COBA : DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN KOTA MADIUN

ARI CAHAYA PUSPITANINGRUM

NRP. 05211650012014

DOSEN PEMBIMBING:

TONY DWI SUSANTO, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 197512112008121001

PROGRAM MAGISTER

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2019

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Komputer (M.Kom)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Ari Cahaya Puspitaningrum

NRP. 05211650012014

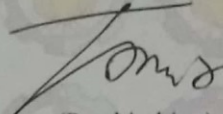
Tanggal Ujian : 7 Januari 2019

Periode Wisuda : Maret 2019

Disetujui Oleh :

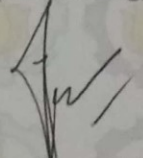
Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 197512112008121001


(Pembimbing)

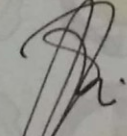
Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.

NIP. 19700225 2009121001


(Penguji 1)

Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D.

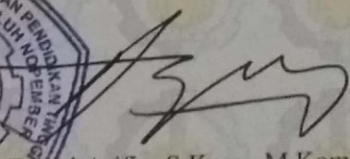
NIP. 196603041995032001


(Penguji 2)

Dekan

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi




Agus Zuhair Arifin, S.Kom., M.Kom

NIP. 19720809 199512 1 001

**MODEL METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN
E-GOVERNMENT PADA ORGANISASI PEMERINTAHAN DI
INDONESIA. UJI COBA : DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN
PANGAN KOTA MADIUN**

Nama Mahasiswa : Ari Cahaya Puspitaningrum
NRP : 05211650012014
Dosen Pembimbing : Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.

ABSTRAK

Implementasi Enterprise Architecture (EA) di sektor pemerintah dianggap sangat penting sebagai praktik kerja untuk meningkatkan efisiensi layanan berbasis elektronik. Didalam pemerintahan, EA dikenal sebagai master plan ICT atau eGovernment. Menurut Instruksi Presiden No.3 Th. 2003, master plan eGovernment wajib diterapkan oleh organisasi pemerintah kota dan kabupaten Indonesia. Selama ini, master plan eGovernment tidak diimplementasikan dengan baik. Terdapat beberapa faktor penyebab, salah satunya adalah proses dokumentasi yang buruk. Penelitian sebelumnya dan kerangka kerja terkini tidak dapat langsung diterapkan untuk membuat master plan eGovernment di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan metodologi yang dapat digunakan secara khusus untuk membuat master plan eGovernment yang mudah dipahami (tahapan aktivitas jelas), mudah digunakan, dan sesuai dengan unsur-unsur pemerintah di Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah (1) domain dan unsur; (2) alur metodologi pembuatan master plan eGovernment pada organisasi pemerintahan di Indonesia. Adapun kerangka kerja yang digunakan pada penelitian ini mencakup TOGAF, FEAF, OeGAF, dan McFarlan. Hasil rancangan model divalidasi oleh tim pembuat master plan eGovernment (praktisi), pengguna, dan pakar (*expert judgment*). Untuk mengetahui keunggulan model metodologi yang dihasilkan, peneliti membandingkannya dengan kerangka kerja yang umum digunakan oleh akademik dan praktisi, yaitu TOGAF.

Kata kunci: Master Plan eGovernment; Metodologi Master Plan eGovernment; Master Plan eGovernment Indonesia.

(Halaman sengaja dikosongkan)

**MODEL METHODOLOGY FOR DEVELOPING E-GOVERNMENT
MASTER PLANS IN THE GOVERNMENT ORGANIZATIONS
INDONESIA. ACTION RESEARCH: FOOD CROP AGRICULTURE
OFFICE, MADIUN CITY**

Nama Mahasiswa : Ari Cahaya Puspitaningrum
NRP : 05211650012014
Dosen Pembimbing : Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.

ABSTRACT

The implementation of Enterprise Architecture (EA) in the government sector is considered very important as work practices to improve the efficiency of electronic-based services. In government, EA is known as an ICT master plan or eGovernment. According to Presidential Instruction No.3 Th. 2003, the master plan of eGovernment must be applied by Indonesian city/district government organizations. So far, eGovernment master plans have not been implemented properly. There are several causative factors, one of which is a poor documentation process. Previous research and the current framework cannot be directly applied to create a master plan for eGovernment in Indonesia. Therefore, this study intends to develop a methodology that can be used specifically to create an easy-to-understand eGovernment master plan (clear activity stages), easy to use, and in accordance with government elements in Indonesia. The results of this study are (1) domains and elements; (2) the flow of methodology for making eGovernment master plans for government organizations in Indonesia. The framework used in this study includes TOGAF, FEAF, OeGAF, and McFarlan. The results of the model design are validated by the master plan team of eGovernment (practitioners), users, and experts (expert judgment). To find out the superiority of the methodology model produced, the researchers compared it to the framework commonly used by academics and practitioners, namely TOGAF.

Keywords: eGovernment Master Plan; Methodology of the eGovernment Master Plan; Indonesian eGovernment Master Plan.

(Halaman sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul ***Business Continuity Plan: Sebuah Usulan Metodologi, Studi Empiris PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur***. Tesis ini merupakan salah satu syarat kelulusan dari Program Pascasarjana dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Penulis menyadari dalam mengerjakan tesis ini telah banyak mendapat bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan serta ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tepat waktu.
2. Ayah dan Bunda penulis yang selalu mendoakan dan senantiasa mendukung penulis. Mas kandung penulis yang juga selalu memberikan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan ilmu, dukungan, dan kesabaran selama membimbing penulis dari awal hingga tesis ini selesai.
4. Bapak Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., MT dan Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dosen Penguji yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan untuk penelitian ini.
5. Bapak Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di Dinas tersebut hingga selesai. Ibu Wahyu Niken dan Ibu Dorce yang membantu penulis dalam proses penggalan data, melaksanakan uji coba skenario, serta memvalidasi model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan.
6. Berlian Maulidya Izzati, Gradiyanto Nugroho, Kartika Maulida Hindrayani, yang membantu dalam proses validasi model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan.

7. Bapak Mustofa Ali sebagai pakar yang memvalidasi model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
9. Teman-teman keluarga besar S2 SI Angkatan 2016-Genap yang telah menemani suka dan duka penulis selama menempuh pendidikan magister.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saya menerima adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kemajuan dunia pendidikan di Indonesia.

Surabaya, 2019

Ari Cahaya P.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TESIS.....	II
ABSTRAK	III
ABSTRACT.....	V
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR TABEL	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4 Kontribusi Penelitian	5
1.4.1 Kontribusi Teoritis	5
1.4.2 Kontribusi Praktis	6
1.5 Keterbaruan (<i>Novelty</i>)	6
1.6 Batasan Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Kajian Teori.....	9
2.1.1. <i>Enterprise Architecture</i>	9
2.1.2. Pentingnya Enterprise Architecture	10
2.1.3. Kerangka Kerja <i>Enterprise Architecture</i>	12
2.1.4. <i>Enterprise Architecture</i> untuk EGovernment	16
2.1.5. Master Plan eGovernment.....	20
2.1.6. Peraturan Pemerintah Terkait eGovernment.....	22
2.1.7. Kerangka Matriks McFarlan	23
2.1.8. Penelitian Kualitatif	24
2.2. Kajian Penelitian Terdahulu	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1. Tahap Persiapan	44
3.1.1. Studi Literatur.....	44
3.1.2. Identifikasi Permasalahan.....	44
3.2. Tahap Perancangan Model.....	44
3.2.1. Mengkaji dan Komparasi TOGAF, FEAF, OeGAF	45
3.2.2 Mengkaji Peraturan Pemerintah	45
3.2.3. Perumusan Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGov Kota dan kab. di Indonesia.....	45
3.2.4. Identifikasi Domain dan Unsur.....	45
3.2.5. Perancangan Tahapan Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment	46
3.3 Tahap Validasi 1	46
3.3.1 Validasi oleh Tim Pembuat Master Plan	46
3.3.2 Perbaikan Model Metodologi	47
3.4 Tahap Implementasi.....	47
3.4.1 Uji Coba Model Metodologi Pembuatan Master Plan EGovernment Organisasi Pemerintah Kota dan kab. Indonesia.....	48
3.5 Tahap Validasi Akhir.....	49
3.5.1. Validasi oleh Pengguna	49
3.5.2. Validasi Pakar.....	50
3.6 Tahap Kesimpulan	50
3.6.1 Perbaikan Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Kota dan kab. Indonesia	51
3.6.2 Penarikan Kesimpulan.....	51
 BAB IV PERANCANGAN MODEL METODOLOGI.....	 53
4.1 Kajian dan Komparasi Kerangka Kerja Terkini	55
4.2 Perumusan Model Metodologi.....	59
4.3 Domain dan Unsur Master Plan eGovernment	61
4.3.1. Pemetaan Domain dan Unsur Master Plan eGovernment	90
4.3.2. Unsur - Unsur Pada Peraturan Pemerintah di Indonesia	91

4.4 Alur Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Organisasi Pemerintah Kota dan kab. di Indonesia.....	120
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	125
5.1 Hasil dan Pembahasan Domain dan Unsur serta Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Organisasi Pemerintah Kota dan kab. di Indonesia	125
5.1.1 Berdasarkan Hasil Validasi oleh Tim Pembuat Master Plan eGovernment.....	126
5.1.2 Berdasarkan Hasil Uji Coba.....	133
5.1.3 Berdasarkan Hasil Validasi Pengguna Master Plan EGovernment.....	213
5.1.4 Berdasarkan Hasil Validasi Pakar.....	216
5.2 Rekomendasi Pada Penelitian ini	220
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	241
6.1 Kesimpulan.....	241
6.2 Saran	243
DAFTAR PUSTAKA	245
LAMPIRAN A	251
LAMPIRAN B	273
LAMPIRAN C	275
LAMPIRAN D.....	277
LAMPIRAN E	283
LAMPIRAN F.....	289
LAMPIRAN G.....	299
BIODATA PENULIS	305

(Halaman sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 TOGAF ADM (2009)	13
Gambar 2. 2 Tipe <i>Architecture Continuum</i>	15
Gambar 2. 3 FEAF versi 2 (sumber : FEAF versi 2)	17
Gambar 2. 4 Kerangka Kerja OeGaf (2008)	19
Gambar 2. 5 Kerangka matriks McFarlan	23
Gambar 2. 6 Siklus Action Research	28
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	43
Gambar 4. 1 Proses Perancangan Model	53
Gambar 4. 2 Proses Perancangan Model (2)	54
Gambar 4. 3 Kerangka Kerja Pembentuk Model	59
Gambar 4. 4 Unsur - unsur Pembentukan Model	60
Gambar 4. 5 Tahapan mengembangkan model	60
Gambar 4. 6 Pemetaan Domain dan Unsur Model (1)	90
Gambar 4. 7 Pemetaan Domain dan Unsur Model (2)	91
Gambar 4. 8 Rancangan Alur Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGov di Indonesia (1)	121
Gambar 4. 9 Rancangan Alur Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGov di Indonesia (2)	122
Gambar 5. 1 Perbaikan Model Berdasarkan Validasi Tim Pembuat Master Plan eGov (1)	131
Gambar 5. 2 Perbaikan Model Berdasarkan Validasi Tim Pembuat Master Plan eGov (2)	132
Gambar 5. 3 Hasil Pemetaan Informasi	179
Gambar 5. 4 Diagram Sistem Keamanan Jaringan	203
Gambar 5. 5 Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Kota dan kab Indonesia yang dihasilkan	225
Gambar 6. 1 Lembar Permohonan Pelaksanaan Penelitian Kepada Kepala Dinas (i)	273
Gambar 6. 2 Lembar Permohonan Pelaksanaan Penelitian Kepada Kepala Dinas (ii)	274

Gambar 6. 3 Lembar Pelaksanaan Skenario Uji Coba Model.....	275
Gambar 6. 4 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (i).....	277
Gambar 6. 5 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (ii)	278
Gambar 6. 6 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (iii)	279
Gambar 6. 7 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (iv).....	280
Gambar 6. 8 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (v).....	281
Gambar 6. 9 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (vi).....	282
Gambar 6. 10 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (i)	283
Gambar 6. 11 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (ii)	284
Gambar 6. 12 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (iii)	285
Gambar 6. 13 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (iv)	286
Gambar 6. 14 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (v)	287
Gambar 6. 15 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (vi)	288
Gambar 6. 16 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (i).....	289
Gambar 6. 17 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (ii).....	290
Gambar 6. 18 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (iii)	291
Gambar 6. 19 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (iv).....	292
Gambar 6. 20 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (v).....	293
Gambar 6. 21 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (vi).....	294
Gambar 6. 22 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (vii).....	295
Gambar 6. 23 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (viii)	296
Gambar 6. 24 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (ix).....	297
Gambar 6. 25 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (x).....	298
Gambar 6. 26 Permohonan Pelaksanaan Skenario Uji Coba Kepada Kepala Dinas	299
Gambar 6. 27 Pelaksanaan Skenario Uji Coba (i)	300
Gambar 6. 28 Pelaksanaan Skenario Uji Coba (iii).....	301
Gambar 6. 29 Pelaksanaan Skenario Uji Coba (iv)	301
Gambar 6. 30 Pelaksanaan Skenario Uji Coba (vi).....	302
Gambar 6. 31 Validasi oleh Pengguna (i).....	302
Gambar 6. 32 Validasi oleh Pakar	303

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sub Domain Arsitektur FEAF.....	17
Tabel 2. 2 Domain OeGAF	19
Tabel 2. 3 Peraturan Pemerintah Tentang eGovernment	22
Tabel 2. 4 Kajian Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 4. 1 Komparasi Kerangka Kerja Terkini.....	55
Tabel 4. 2 Unsur - Unsur Pengembangan eGovernment Berdasarkan Peraturan Pemerintah.....	92
Tabel 4. 3 Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov Kota dan kab. di Indonesia	106
Tabel 4. 4 Penambahan Unsur - unsur Master Plan eGovernment Kota dan kab. di Indonesia	118
Tabel 5. 1 Profil Informan Tim Pembuat Master Plan eGovernment	126
Tabel 5. 2 Hasil Penilaian Model oleh Tim Pembuat Master Plan eGovernment	127
Tabel 5. 3 Skenario Uji Coba TOGAF.....	134
Tabel 5. 4 Skenario Uji Coba Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Kota dan kab. di Indonesia	146
Tabel 5. 5 Hasil Analisis Strategi, Target, Kebijakan, Indikator Kinerja	170
Tabel 5. 6 Hasil Analisis CSF	175
Tabel 5. 7 Hasil Analisis Informasi pada Data	176
Tabel 5. 8 Bentuk Informasi.....	180
Tabel 5. 9 Aplikasi / SI saat ini	181
Tabel 5. 10 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....	184
Tabel 5. 11 Hasil Analisis Kebutuhan Fitur Sistem eGovernment	189
Tabel 5. 12 Hasil Analisis Akses Pengguna	193
Tabel 5. 13 Hasil Pemetaan Kelompok Sistem eGovernment	198
Tabel 5. 14 Jenis Koneksi Jaringan Sistem.....	199
Tabel 5. 15 Hasil Analisis Otorisasi Hak Akses	201
Tabel 5. 16 Daftar Rencana Monitoring	204

Tabel 5. 17 Daftar Usulan Manajemen Insiden	204
Tabel 5. 18 Skor untuk Masing - Masing Matriks.....	206
Tabel 5. 19 Hasil Ranking	207

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan dan kontribusi penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Sebuah organisasi perlu memiliki strategi dalam upaya menyelaraskan bisnis dan teknologi informasi yang dimaksudkan untuk berkontribusi terhadap kesatuan dan kesuksesan organisasi. Keselarasan tersebut dapat dicapai dengan adanya *enterprise architecture (EA)*. *Enterprise Architecture (EA)* telah menjadi kebutuhan utama bagi organisasi untuk menangani struktur organisasi, proses bisnis, arus informasi, sistem informasi dan infrastruktur (Rouhani et al., 2015). Schekkerman (2004), mendefinisikan EA sebagai pendekatan yang mampu mengkoordinasikan seluruh aspek organisasi yang membentuk fundamental secara holistik. EA bersifat holistik dalam artian mencakup spektrum yang luas dari informasi, bisnis, teknis hingga manajemen (Iyamu, 2013). Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa EA ini sangat penting bagi sebuah organisasi karena dapat menyediakan sebuah solusi untuk menjadikan proses bisnisnya menjadi lebih efektif.

Pemahaman dan penerapan EA juga dirasa sangat penting bagi sebuah organisasi pemerintahan sebagai praktik terdepan untuk memperbaiki layanan yang sudah ada dan meningkatkan efisiensi. Hal ini didukung dengan data yang didapatkan oleh Siltanen (2015), yang menyatakan bahwa pada tahun 2013 terdapat 88 % organisasi pemerintahan yang mulai menerapkan EA, pada tahun 2014 sebagian besar dari organisasi pemerintahan mengutamakan implementasi proyek EA, dan dapat diprediksi untuk tahun – tahun berikutnya penggunaan EA di berbagai pemerintahan negara akan semakin meningkat, sehingga dapat diindikasikan bahwa EA akan menjadi bagian integral dari proses transformasi TIK pada sektor pemerintahan (Siltanen, 2015). Penggunaan EA di pemerintahan dapat membantu mengkoordinasikan strategi bisnis, strategi TI, program – program pemerintah dan untuk menciptakan solusi eGovernment yang inovatif

(Madsen and John Gøtze, 2001). Selain itu, EA juga dapat membantu pemerintahan dalam membangun lingkungan TI yang dapat dengan mudah diubah (dinamis), sehingga dapat mempertahankan keselarasannya dengan perubahan bisnis (Gregor et al., 2007). Dalam sektor pemerintahan, EA dapat dikatakan sebagai “master plan” atau “city plan” yang mendetilkkan kebijakan dan standar untuk merancang database, aplikasi, dan infrastruktur teknologi sesuai dengan kondisi pemerintahan (Janssen and Kristian Hjort-Madsen, 2007). Pemerintahan kota dan kab. di Indonesia pun telah banyak yang memanfaatkan *enterprise architecture* sebagai *master plan* pengembangan *eGovernment* untuk beberapa tahun kedepan.

Master plan eGovernment dapat memberikan beberapa manfaat bagi pemerintahan kota dan kab. di Indonesia, antara lain : 1) menjadi dasar untuk perencanaan investasi dan implementasi TI; 2) pemerintahan dapat mengendalikan dan mengurangi berbagai risiko yang mungkin timbul dalam implementasi TI; 3) mampu menjadi alat kontrol dan parameter yang efektif untuk mengkaji performa dan keberhasilan implementasi TIK (Janssen and Kristian Hjort-Madsen, 2007); 4) memberikan transparansi TI; 5) memudahkan tata kelola TI; 6) dapat digunakan untuk perencanaan strategis bisnis dan strategi TI; 7) sebagai bahan referensi penting untuk keseluruhan organisasi TI (Mar, 2016). Instruksi Presiden RI No.3 Th. 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan *eGovernment* menyatakan bahwa *master plan* pengembangan *eGovernment* / rencana induk TIK wajib diterapkan oleh organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia sebagai acuan dalam mengembangkan *eGovernment*. Namun selama ini, pengembangan *eGovernment* di pemerintah kota dan kab. di Indonesia tidak terlaksana dengan baik dan mengalami banyak kendala (Sosiawan, 2008) (Sunindyo, 2013). Terdapat beberapa faktor penyebab, antara lain : 1) kurangnya dukungan dari top management; 2) kurangnya komitmen dari seluruh stakeholder organisasi; 3) kurangnya kesadaran stakeholder organisasi terhadap pentingnya *master plan*; 4) tidak melakukan pengelolaan risiko dengan baik; 5) kehilangan beberapa fitur penting yang berdampak pada kualitas proses bisnis; 6) kerangka kerja yang digunakan untuk membuat *master plan* tidak diuji sebelumnya / kurang tepat; 7) kurangnya *tools* pendukung yang tepat; 8) proses

dokumentasi / desain *master plan* yang buruk (Harijadi and Satriya, 2000) (Raadt et al., 2010) (Roeleven, 2010).

Pada penelitian ini berfokus pada faktor dokumentasi *master plan*. Proses perancangan dan dokumentasi merupakan proses krusial dari pengelolaan *master plan* eGovernment yang sering berakhir dengan dokumentasi yang buruk (Hauder et al., 2012) (Farwick et al., 2014). Praktik dokumentasi master plan eGovernment sering kali mengalami permasalahan, antara lain : *scope* yang terlalu besar, banyak stakeholder yang terlibat, lingkungan organisasi pemerintah yang dinamis sehingga membutuhkan upaya yang besar untuk mengembangkan arsitektur (Kotusev et al., 2015). Kegagalan dalam mendokumentasikan akan mengakibatkan gagalnya implementasi dari master plan eGovernment tersebut. Dokumentasi master plan eGovernment harus sesuai kebutuhan stakeholder, memberikan manfaat bagi stakeholder, dan terintegrasi dalam siklus kehidupan organisasi (Kotusev et al., 2015). Pendekatan untuk merancang dokumen secara sistematis juga terbatas (Hauder et al., 2012) (Farwick et al., 2014). Dalam penelitiannya, Farwick et al. (2013), menemukan bahwa dokumentasi arsitektur dianggap sangat menyita waktu, dan mayoritas organisasi tidak memiliki dedikasi proses untuk mendefinisikan dokumentasi arsitektur (Farwick et al., 2013). Menurut standard / kerangka kerja penilaian dan evaluasi EA yang dirilis oleh The U.S. Government Accounting Office (GAO 2004), menyatakan bahwa kelengkapan dokumentasi arsitektur merupakan level kematangan dari EA, yang mana dapat digunakan sebagai dokumen target arsitektural dan rencana transisi, serta memudahkan dalam memutuskan investasi TI (H. Kaisler et al., 2005). Hal ini dapat mengindikasikan bahwa dokumentasi *master plan* eGovernment yang tepat sangatlah penting.

Pada penelitian sebelumnya, telah membahas tentang metodologi untuk membuat *master plan* sistem informasi, pengembangan proyek *eGovernment*, manajemen *IT portfolio*, dan tentang arsitektur *eGovernment*. Standard atau kerangka kerja terkini yang dapat digunakan untuk membuat *master plan* *eGovernment* juga telah ditemukan, seperti : TOGAF, kerangka kerja EA pemerintah internasional (FEA, OeGaf). Namun, metodologi yang ditemukan pada penelitian sebelumnya dan standard atau kerangka kerja terkini tidak dapat

secara langsung diterapkan di pemerintahan kota dan kab. di Indonesia, karena belum memenuhi unsur – unsur yang khas terkait pengembangan eGovernment di Indonesia.

Pada penelitian ini akan menghasilkan sebuah metodologi pembuatan *master plan eGovernment* untuk organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia yang mudah dipahami (tahapan aktivitas jelas) dan mudah digunakan dengan mengacu pada kerangka kerja EA, yaitu TOGAF, kerangka kerja EA pemerintah internasional (FEAF, OeGAF) dan disesuaikan dengan peraturan pemerintah terkait pengembangan eGovernment di Indonesia. Selanjutnya, dalam hal prioritas aplikasi / sistem eGovernment digunakan acuan kerangka matriks McFarlan. Untuk mengetahui keunggulan model metodologi dari penelitian ini, peneliti membandingkannya dengan kerangka kerja yang umum digunakan oleh akademik dan praktisi, yaitu TOGAF. Hasil rancangan metodologi tersebut divalidasi oleh tim pembuat master plan eGovernment yang mana memiliki pengalaman dalam membuat master plan eGovernment. Setelah itu, peneliti menguji coba model metodologi tersebut ke Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun, yang kemudian akan divalidasi lagi oleh pengguna (stakeholder dinas) dan pakar (expert judgment).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat permasalahan yang mendasar untuk perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai topik *master plan* TI dan perencanaan *eGovernment* yaitu : (1) Masih sedikit penelitian yang membahas penerapan *enterprise architecture* untuk pemerintahan dalam rangka mengembangkan *eGovernment*; (2) Pada penelitian terdahulu belum membahas cara membuat *master plan eGovernment*; (3) Belum ada penelitian yang menghasilkan metodologi pembuatan *master plan eGovernment* khusus untuk pemerintahan kota dan kab. di Indonesia dengan memasukkan unsur - unsur eGovernment yang ada di pemerintahan Indonesia. Maka, rumusan masalah yang ingin dijawab melalui penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa saja domain dan unsur yang seharusnya ada pada *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia ?
2. Bagaimana *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia yang mudah dipahami (tahapan aktivitas jelas) dan mudah digunakan, serta ideal dengan peraturan pemerintah ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi domain dan unsur yang seharusnya ada didalam master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia dan menghasilkan metodologi untuk membuat *master plan eGovernment* untuk organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia yang mudah dipahami, mudah digunakan, dan sesuai dengan dengan peraturan pemerintah.

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan sebuah panduan untuk membuat *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia yang sesuai dengan peraturan pemerintah. Dengan demikian, diharapkan dengan adanya metodologi ini dapat memberikan kemudahan bagi praktisi dalam menyusun *master plan eGovernment* untuk kota dan kabupaten di Indonesia dan memberikan kemudahan bagi aparatur pemerintah dalam memahami master plan eGovernment yang telah dibuat, serta dapat menjadi referensi dalam penelitian berbasis tindakan / uji coba.

1.4 Kontribusi Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi secara teoritis maupun secara praktis.

1.4.1 Kontribusi Teoritis

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah model metodologi baru untuk membuat master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia dengan berdasar pada penelitian terdahulu, kerangka kerja *enterprise architecture* (EA) terkini, dan peraturan pemerintah. Model metodologi tersebut memuat domain dan unsur serta proses – proses yang perlu dilalui dalam membuat master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia.

2. Hasil dari penelitian ini menguatkan penelitian Tambouris et al (2012), yang menyatakan bahwa kurangnya referensi metode pengembangan EA untuk eGovernment. Metode nasional *enterprise architecture* yang ada saat ini hanya mendefinisikan prinsip – prinsip dan memberikan rekomendasi kepada organisasi atau instansi pemerintah. Selanjutnya mereka dapat mengkustomisasi metode tersebut agar dapat sesuai dengan organisasi atau instansi pemerintah mereka sendiri (Tambouris et al., 2012). Kotusev et al (2015), juga menguatkan penelitian ini dengan menyatakan bahwa terdapat beberapa permasalahan EA, antara lain : 1) pembuatan dokumen EA sulit untuk dilakukan, 2) dokumen EA tidak dapat digunakan atau diterapkan, 3) praktik EA terisolasi (Kotusev et al., 2015). Selain itu, penelitian terdahulu juga belum ada yang mengusulkan metodologi pembuatan master plan eGovernment khusus untuk Indonesia, sehingga pada penelitian secara teoritis berkontribusi untuk mengembangkan sebuah metode atau metodologi baru sebagai referensi atau acuan yang mudah dipahami, mudah digunakan dan tepat untuk membuat master plan organisasi pemerintahan kota dan kab. di Indonesia.

1.4.2 Kontribusi Praktis

Kontribusi praktis dari penelitian ini adalah berupa *master plan eGovernment* khusus untuk Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun yang disusun dengan menggunakan hasil rancangan metodologi pembuatan master plan eGovernment pada penelitian ini, sehingga dapat digunakan acuan oleh aparatur pemerintah untuk melakukan pengembangan *eGovernment* yang akan meningkatkan performa pemerintahan.

1.5 Keterbaruan (Novelty)

Berdasarkan studi literatur dari beberapa kerangka kerja *enterprise architecture*, ditemukan bahwa belum ada panduan pembuatan *master plan eGovernment* yang mudah dipahami dan mudah digunakan. Selain itu, memang belum ada penelitian yang mengusulkan sebuah metodologi pembuatan *master*

plan eGovernment khusus untuk organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Sehingga, penelitian ini mampu memberikan *novelty* dalam hal metodologi *Master Plan eGovernment* sebagai panduan dalam membuat perencanaan pelaksanaan pengembangan eGovernment untuk organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia dalam beberapa tahun kedepan.

1.6 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang akan menjadi batasan dalam penelitian ini. Batasan penelitian ini antara lain:

1. Metodologi *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia ini disusun dengan mengambil unsur - unsur yang ada pada peraturan pemerintah di Indonesia terkait pengembangan eGovernment.
2. Peraturan Pemerintah yang digunakan adalah tentang *smart city*, master plan eGovernment, pengembangan aplikasi eGovernment, pengembangan sistem elektronik, infrastruktur eGovernment. Peraturan pemerintah yang digunakan tersebut merupakan peraturan yang terakhir ditemukan yang berkenaan dengan eGovernment.
3. Menguji coba model metodologi di salah satu organisasi pemerintah kota di Indonesia, yaitu Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun. Hasil dari uji coba tersebut akan dibandingkan dengan hasil uji coba menggunakan TOGAF, yang mana merupakan kerangka kerja EA umum yang sering digunakan oleh para akademisi dan praktisi.
4. Proses validasi hasil rancangan metodologi ini dilakukan oleh tim pembuat *master plan eGovernment*, pengguna (stakeholder dinas), pakar (*expert judgement*). Validasi dilakukan dengan menggunakan perangkat validasi yang telah dibuat oleh peneliti.
5. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan belum sampai detil teknis.
6. Berhenti pada uji coba model metodologi, tidak sampai pada penilaian / evaluasi dari implementasi master plan eGovernment tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proposal penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kontribusi penelitian, batasan penelitian serta sistematika penulisan.

2. Bab 2 Kajian Pustaka

Bab ini berisi kajian terhadap teori dan penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya. Kajian pustaka ini bertujuan untuk memperkuat dasar dan alasan dilakukan penelitian.

3. Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini berisi mengenai rancangan penelitian, lokasi dan tempat penelitian, serta tahapan-tahapan sistematis yang digunakan selama melakukan penelitian.

4. Bab 4 Perancangan

Bab ini berisi mengenai rancangan metodologi yang mencakup identifikasi dan komparasi domain dan unsur metodologi, struktur metodologi, dan alur metodologi dari pembuatan *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

5. Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisikan mengenai hasil yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian serta membahas hasil tersebut.

6. Daftar Pustaka

Berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian ini, baik jurnal, buku, maupun artikel.

7. Lampiran

Bagian ini berisikan lampiran-lampiran sebagai bukti pendukung yang dibutuhkan selama proses penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan dalam penyusunan thesis serta kajian pustaka yang diambil dari penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan. Kajian pustaka ini selanjutnya akan dibangun sebagai landasan dalam melakukan penelitian ini.

2.1. Kajian Teori

Pada bagian ini akan menjelaskan mengenai daftar kajian teori yang akan digunakan dalam penelitian.

2.1.1. *Enterprise Architecture*

Enterprise Architecture merupakan sebuah pendekatan logis, komprehensif, dan holistik untuk merancang dan mengimplementasikan sistem dan komponen sistem secara bersamaan (Zarvic and Wieringa, 2006). EA menggambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem atau sekumpulan sistem (Osvalds, 2001). EA juga dapat diartikan sebagai proses menerjemahkan visi dan strategi suatu bisnis ke perubahan yang lebih efektif dengan cara membuat, mengomunikasikan, dan meningkatkan kebutuhan kunci, prinsip dan model yang mendeskripsikan keadaan perusahaan pada masa depan dan memastikan perusahaan untuk berevolusi menjadi lebih baik (wikipedia, 2017).

EA digunakan oleh perusahaan untuk menyediakan sebuah lingkungan yang terintegrasi dalam upaya mendukung keselarasan dari bisnis perusahaan dan teknologi informasi (IT) (Iyamu, 2013) (Rouhani, Darvish et al., 2015) (Behrouz, Farhangmehr and Mehdi Fathollahb, 2016). Tujuan dari EA juga dapat dikatakan sebagai panduan untuk mengintegrasikan bisnis, data, informasi, dan teknologi sebuah perusahaan (Janssen and Kristian Hjort-Madsen, 2007)

Dalam membangun sebuah *enterprise architecture* terdapat dua pendekatan yang dapat digunakan, yaitu : *standard / kerangka kerja enterprise architecture*, dan metodologi implementasi *enterprise architecture*. Kedua pendekatan ini mampu mendukung implementasi EA dalam menyediakan perencanaan EA, memodelkan EA, mengembangkan arsitektur dengan baik dan

terstruktur, mengelola implementasi EA, mendukung tata kelola EA, dan memelihara implementasi EA (Rouhani, Darvish et al., 2015).

Standard / kerangka kerja EA mewakili struktur untuk memodelkan bisnis perusahaan dan entitas TI. Keluaran dari standard / kerangka kerja EA adalah artefak EA yang terdiri dari model, diagram, dokumen dan laporan. Sementara, metodologi implementasi EA menggambarkan pendekatan terstruktur untuk menjawab kebutuhan implementasi EA. Metodologi implementasi EA juga harus mencakup semua aspek siklus hidup EA, termasuk: tujuan proyek perusahaan, analisis kebutuhan bisnis, desain sistem, evolusi sistem, dan perangkat tambahan yang terus berulang (iterative) (Rouhani, Darvish et al., 2015).

Pada penelitian ini akan berfokus pada metodologi implementasi EA, yang mencakup prosedur referensi generik yang mewakili : (1) struktur dan kondisi sistem yang ada; (2) praktik dan deskripsi yang mengarah pada pengelolaan panduan langkah-demi-langkah dari arsitektur saat ini hingga arsitektur yang diinginkan; (3) praktik dan deskripsi yang mengarah pada pemeliharaan untuk mengatasi perubahan yang akan datang, dan (4) praktik dan deskripsi yang mengarah untuk mengawasi dan mengatur artefak dan sistem (Rouhani, Darvish et al., 2015).

2.1.2. Pentingnya Enterprise Architecture

Enterprise Architecture merupakan sesuatu yang penting bagi perusahaan atau organisasi karena dapat memberikan sebuah solusi yang menjelaskan, mengkoordinasikan, dan menyelaraskan elemen bisnis mereka untuk mencapai tujuan strategis dan juga dapat menerapkan tata kelola didalam perusahaan atau organisasi (Behrouz, Farhangmehr and Mehdi Fathollahb, 2016). EA perlu diterapkan di organisasi untuk menyampaikan efektifitas infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, pengembalian investasi, peningkatan proses bisnis dan realisasi keunggulan kompetitif. Manajemen puncak perlu berkontribusi terhadap penerapan EA sehingga tidak terjadi kegagalan dalam penerapannya (Iyamu, 2013). (Wikan Danar Sunindyo et al., 2013).

EA bersifat holistik dalam artian mencakup spektrum yang luas dari informasi, bisnis, teknis hingga manajemen. Berdasarkan pengertian dari *enterprise architecture*, maka dapat disimpulkan bahwa EA ini sangat penting

bagi sebuah perusahaan karena dapat menyediakan sebuah solusi untuk menjadikan proses bisnisnya menjadi lebih efektif dan memberikan beberapa manfaat sebagai berikut : 1) meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan; 2) sebagai *blueprint* yang dapat menyediakan implementasi roadmap; 3) mampu mengkoordinasikan perencanaan dan manajemen dari bisnis dan teknologi informasi yang komprehensif (Raadt et al., 2010).

Dalam sebuah pemerintahan, EA dapat dikatakan sebagai "rencana induk" atau "rencana kota" (Rohloff, 2005) yang merinci kebijakan dan standar untuk perancangan infrastruktur teknologi, database, dan aplikasi (J Ross, 2003). Penggunaan EA di pemerintahan dianggap penting untuk membantu mengkoordinasikan strategi bisnis, strategi TI, program – program pemerintah dan EA juga merupakan kebutuhan untuk menciptakan solusi eGovernment yang inovatif (Madsen and John Gøtze, 2001). Selain itu, EA juga dapat membantu pemerintahan dalam membangun lingkungan TI yang dinamis, sehingga dapat mempertahankan keselarasannya dengan perubahan bisnis (Gregor et al., 2007).

Penerapan EA juga dapat mengalami kegagalan. Beberapa penyebab kegagalan EA adalah 1) kurangnya ketrampilan dan nilai-nilai kepemimpinan; 2) tidak memperhatikan dampak perubahan; 3) tidak memperhatikan waktu, dan kehilangan beberapa fitur penting yang berdampak pada kualitas proses bisnis; 4) standard / kerangka kerja EA yang digunakan tidak diuji dengan baik sebelumnya; 5) rendahnya komunikasi antar stakeholder; 6) kurangnya *tools* pendukung; 7) memperkerjakan orang yang salah (WhiteCloud Software Ltd., 2016). Selain itu, proses dokumentasi *master plan* merupakan proses krusial dari pengelolaan *master plan* (Hauder et al., 2012) (Farwick et al., 2014). Praktik implementasi dokumentasi ini biasanya mengalami kegagalan. Selain itu, pendekatan untuk merancang dokumen secara sistematis juga terbatas (Hauder et al., 2012) (Farwick et al., 2014). Dalam penelitiannya, Farwick et al. (2013), menemukan bahwa dokumentasi arsitektur merupakan tantangan besar untuk organisasi, dokumentasi arsitektur dianggap sangat menyita waktu, dan mayoritas organisasi tidak memiliki dedikasi proses untuk mendefinisikan dokumentasi arsitektur (Farwick et al., 2013). Menurut standard / kerangka kerja penilaian dan evaluasi EA yang dirilis oleh The U.S. Government Accounting Office (GAO

2004), menyatakan bahwa kelengkapan dokumentasi arsitektur merupakan level kematangan dari EA, yang mana dapat digunakan sebagai dokumen target arsitektural dan rencana transisi, serta memudahkan dalam memutuskan investasi TI (H. Kaisler et al., 2005). Selain itu, menurut Roth and Hauder (2013), dari perspektif manajemen, *master plan* sering berakhir dengan dokumentasi yang buruk.

2.1.3. Kerangka Kerja *Enterprise Architecture*

2.1.3.1. TOGAF ADM

Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan, ditemukan bahwa terdapat beberapa kerangka kerja *enterprise architecture*, antara lain : TOGAF, Gartner, DODAF, dan Zachman (Rouhani et al., 2013) (Lim et al., 2009a). TOGAF memiliki keunggulan tersendiri daripada standard / kerangka kerja EA lainnya. Pada penelitian ini mengadopsi TOGAF sebagai *best practice* yang digunakan untuk merancang metodologi. TOGAF memberikan metode yang detail bagaimana membangun dan mengelola serta mengimplementasikan *enterprise architecture* dan sistem informasi yang disebut dengan *architecture development method* (ADM) (The Open Group, 2009). ADM merupakan metode generik yang berisikan sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam memodelkan pengembangan *enterprise architecture*. Metode ini juga bisa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi untuk organisasi (Yunis dan Surendro, 2008). TOGAF ADM juga merupakan metode yang fleksibel yang dapat mengantifikasi berbagai macam teknik pemodelan yang digunakan dalam perancangan, karena metode ini bisa disesuaikan dengan perubahan dan kebutuhan selama perancangan dilakukan.



Gambar 2. 1 TOGAF ADM (2009)

TOGAF ADM juga menyatakan visi dan prinsip yang jelas tentang bagaimana melakukan pengembangan *enterprise architecture*, prinsip tersebut digunakan sebagai ukuran dalam menilai keberhasilan dari pengembangan *enterprise architecture* oleh organisasi (Open Group, 2009), prinsip-prinsip tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Prinsip *Enterprise*

Pengembangan arsitektur yang dilakukan diharapkan mendukung seluruh bagian organisasi, termasuk unit-unit organisasi yang membutuhkan.

b. Prinsip Teknologi Informasi (TI)

Lebih mengarahkan konsistensi penggunaan TI pada seluruh bagian organisasi, termasuk unit-unit organisasi yang akan menggunakan.

c. Prinsip Arsitektur

Merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan proses bisnis dan bagaimana mengimplementasikannya.

TOGAF ADM terdiri dari 9 Domain, namun domain yang digunakan untuk penelitian perancangan metodologi pembuatan master plan eGovernment ini adalah :

- *Preliminary* dan Arsitektur Visi

Deskripsi : fase ini merupakan fase inisiasi dari siklus pengembangan arsitektur yang mencakup pendefinisian ruang lingkup, identifikasi stakeholders, penyusunan visi & misi organisasi, serta pengajuan persetujuan untuk memulai pengembangan arsitektur.

- Arsitektur Bisnis

Deskripsi : fase ini mencakup analisis aktivitas bisnis organisasi yang sedang berjalan saat ini, kemudian menganalisis dan mengembangkan aktivitas bisnis yang seharusnya berjalan.

- Arsitektur Sistem Informasi

Deskripsi : Pada fase ini lebih menekankan pada aktivitas bagaimana arsitektur sistem informasi dikembangkan. Pendefinisian arsitektur sistem informasi dalam tahapan ini meliputi arsitektur data dan arsitektur aplikasi yang akan digunakan oleh organisasi. Arsitektur data lebih memfokuskan pada bagaimana data digunakan untuk kebutuhan fungsi bisnis, proses dan layanan.

- Arsitektur Teknologi

Deskripsi: Membangun arsitektur teknologi yang diinginkan, dimulai dari penentuan jenis kandidat teknologi yang diperlukan dengan menggunakan *Technology Portfolio Catalog* yang meliputi perangkat lunak dan perangkat keras. Dalam tahapan ini juga mempertimbangkan alternatif-alternatif yang diperlukan dalam pemilihan teknologi.

- Opportunities and Solutions

Deskripsi : Pada fase ini lebih menekankan pada manfaat yang diperoleh dari arsitektur *enterprise* yang meliputi arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi, sehingga menjadi dasar bagi stakeholder untuk memilih dan menentukan arsitektur yang akan diimplementasikan.

Selain itu, TOGAF juga memiliki konsep *enterprise continuum* yang menentukan konteks yang lebih luas dan menjelaskan bagaimana solusi dapat dimanfaatkan dan dikhususkan untuk mendukung kebutuhan organisasi (The Open Group, 2009). *Enterprise continuum* terdiri dari *Architecture Continuum* dan *Solutions Continuum*. *Architecture Continuum* menyediakan cara yang

konsisten untuk mendefinisikan dan memahami aturan umum, representasi, dan relasi didalam sebuah arsitektur. Sedangkan, *solutions continuum* menyediakan cara yang konsisten untuk mendeskripsikan dan memahami implementasi dari aset yang telah didefinisikan di *architecture continuum* (The Open Group, 2009). Pada penelitian ini, lebih berfokus pada *architecture continuum* yang mana membangun / mengembangkan arsitektur.

Architecture Continuum memiliki 4 tipe, antara lain (The Open Group, 2009) :

1) *Foundation Architecture*

Arsitektur fondasi ini terdiri dari blok bangunan generik yang penting untuk setiap EA (Tambouris et al., 2012)

2) *Common Systems Architectures*

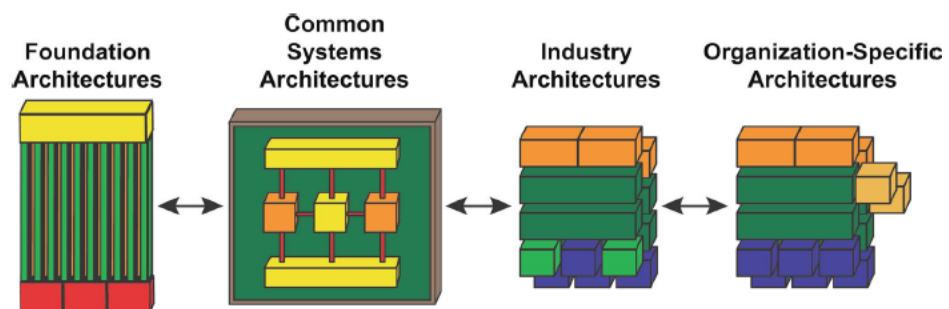
Arsitektur sistem umum ini berisi arsitektur layanan tertentu, misalnya arsitektur keamanan atau manajemen (Tambouris et al., 2012)

3) *Industry Architectures*

Arsitektur industri berkaitan dengan arsitektur khusus industri, misalnya e-commerce atau arsitektur eGovernment (Tambouris et al., 2012)

4) *Organization-Spesific Architectures*

Arsitektur yang mendeskripsikan dan memandu penerapan akhir dari solusi komponen untuk sebagian organisasi (Tambouris et al., 2012)



Gambar 2. 2 Tipe *Architecture Continuum*

Berdasarkan pengertian dari tipe – tipe *architecture continuum* diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat dikategorikan kedalam *industry architecture*. Dimana, membangun sebuah arsitektur khusus industri yaitu pemerintahan yang dapat disebut sebagai arsitektur eGovernment.

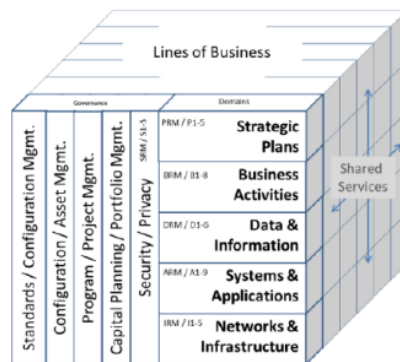
2.1.4. *Enterprise Architecture* untuk EGovernment

Dalam sektor pemerintahan, EA dapat dikatakan sebagai “master plan” atau “city plan” yang mendetailkan kebijakan dan standar untuk merancang infrastruktur teknologi, database, dan aplikasi (Janssen and Kristian Hjort-Madsen, 2007). Pemerintah di seluruh dunia semakin banyak menyadari pentingnya EA sebagai praktik terdepan untuk memperbaiki layanan (Janssen and Kristian Hjort-Madsen, 2007). Pemerintah berusaha untuk menawarkan bisnis layanan elektronik kepada warganya dengan memperbaiki hubungan horizontal dan vertikal serta keterkaitan proses dan informasi yang dikembangkan melalui sistem yang independen.

Kerangka kerja EA untuk organisasi pemerintah telah banyak ditemukan. Sebagian besar dari kerangka kerja EA pemerintah memiliki kemiripan domain dan unsur. Namun, penelitian ini hanya mengambil 2 standard / kerangka kerja, yang mana telah diadopsi oleh banyak negara di seluruh dunia, serta digunakan oleh banyak penelitian dan dianggap oleh peneliti sesuai dengan kondisi pemerintahan di Indonesia dalam mengembangkan sistem *eGovernment*. Berikut pemaparan dari *enterprise architecture* khusus untuk pemerintahan yang akan digunakan sebagai acuan pada penelitian ini

1) *Federal Enterprise Architecture v2 (FEAF) (2013)*

Federal Enterprise Architecture (FEAF) merupakan kerangka kerja EA pemerintah pertama yang dikembangkan oleh US Chief Information Officer (CIO) Council pada tahun 1999. FEAF ditujukan untuk mengembangkan EA dalam *federal agency* atau sistem yang melewati batas *multiple inter-agency* atau juga dapat dikatakan untuk mengembangkan sistem *eGovernment*. FEAF menyediakan standard untuk mengembangkan dan mendokumentasikan deskripsi arsitektur pada area yang menjadi prioritas utama. Kerangka kerja ini telah banyak digunakan oleh penelitian dalam mengembangkan *enterprise architecture* atau *eGovernment*. Pada tahun 2013, standard / kerangka kerja ini mengalami perkembangan, sehingga pada penelitian ini menggunakan FEAF versi terbaru (versi 2) (FEA, 2013).



Gambar 2. 3 FEAF versi 2 (sumber : FEAF versi 2)

Pada Gambar 2.3 dapat dilihat bahwa FEAF v2 memiliki hubungan hirarkis bidang utama dari arsitektur, yang berfungsi untuk menekankan tujuan strategis yang mendukung layanan bisnis yang pada akhirnya memberikan syarat untuk penggunaan teknologi. Kerangka kerja ini juga menunjukkan hubungan domain sub-arsitektur, bagaimana arsitektur dapat didekomposisi menjadi segmen (yang mengikuti garis struktural atau fungsional dalam organisasi) dan bagaimana layanan secara bersama akan diposisikan.

FEAF v2 berkorelasi dengan domain lain di pemerintahan (modal perencanaan, pengelolaan program, dan manajemen sumber daya manusia), dokumentasi melalui modernisasi roadmap perusahaan secara luas, satu set standar inti / elektif artefak dan pelaporan melalui model taksonomi acuan standar di setiap sub domain arsitektur.

FEAF v2 memiliki sub domain arsitektur, sebagai berikut (FEA, 2013) :

Tabel 2. 1 Sub Domain Arsitektur FEAF

Strategi	Bisnis
<ul style="list-style-type: none"> Konsep high-level dari operasional. Strategy plan (vision, objective strategy) Rencana strategi (visi, objektif strategi, prioritas hasil yang diinginkan, pengukuran pencapaian, sumber daya yang akan digunakan) Analisis SWOT 	<ul style="list-style-type: none"> Diagram proses bisnis Rencana operasi bisnis Katalog layanan bisnis Struktur organisasi Analisis bisnis Ringkasan perencanaan, penganggaran, akuisisi, dan manajemen

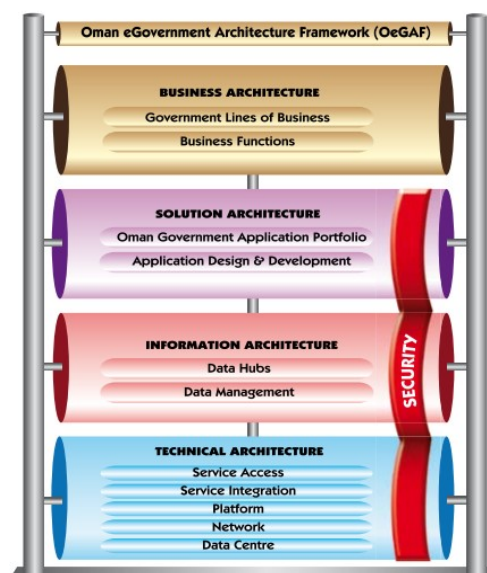
<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran kinerja staf 	
Data <ul style="list-style-type: none"> • <i>Logical data model</i> • Pembagian data • Pendekatan sistematis untuk jaminan kualitas data • Diagram aliran data • Diagram transisi sistem dan layanan • Kamus data • Perpustakaan objek 	Aplikasi <ul style="list-style-type: none"> • Interface aplikasi • Diagram komunikasi aplikasi • Evolusi aplikasi / sistem • Interaksi dan komunikasi antara perangkat lunak dan aplikasi • Prosedur pemeliharaan aplikasi • Inventarisasi • Lisensi aplikasi
Infrastruktur <ul style="list-style-type: none"> • Diagram jaringan • Menyediakan arsitektur fungsional, organisasi, peran, tanggung jawab, proses, metrik dan rencana strategis untuk melaksanakan eGovernment • Standar / peraturan teknis • Pusat data / server • Diagram tata letak atau isi lemari pengaman • Inventarisasi (seperti: tanggal pemasangan, harga, ketentuan, dll.) 	Keamanan <ul style="list-style-type: none"> • Katalog kontrol keamanan • Rencana keamanan dan privasi • Dokumentasi otorisasi keamanan • Rencana pemantauan berkelanjutan • Rencana Pemulihan Bencana • Kelanjutan Rencana Operasional

2) *Oman eGovernment Architecture (OeGaf) (2008)*

OeGAF memandu pengembangan, penyebaran dan pengoperasian Sistem Informasi Entitas Pemerintah Oman melalui prinsip, strategi dan standar yang mendukung tujuan pemerintah. OeGAF berisi prinsip, strategi dan blok bangunan yang mendukung tujuan implementasi eGovernment Oman. Arsitektur ini dapat mengarahkan pemilihan, penggunaan dan pengoperasian teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung kebutuhan bisnis pemerintah dan penyampaian layanan. Arsitektur mengurangi waktu dan biaya penerapan aplikasi, sambil mempermudah penyebaran informasi dan layanan.

OeGAF juga membantu instansi pemerintah untuk mengoptimalkan investasi TI dan mencapai integrasi dan interoperabilitas aplikasi antara entitas pemerintah untuk memastikan arus informasi yang efisien di seluruh aplikasi. Kerangka ini mencakup domain yang meningkatkan keamanan informasi, melindungi privasi dan pertukaran data, dan berkontribusi untuk meningkatkan kepercayaan warga negara terhadap sistem eGovernment (OeGaF, 2013).

OeGaf merupakan salah satu kerangka kerja EA dari pemerintahan Oman yang merupakan negara berkembang, dimana sama halnya dengan Indonesia, sehingga dapat dijadikan acuan untuk penelitian ini.



Gambar 2. 4 Kerangka Kerja OeGaf (2008)

Tabel 2. 2 Domain OeGAF

Bisnis <ul style="list-style-type: none"> • Area kerja pemerintah • Fungsi bisnis pemerintah 	Solusi <ul style="list-style-type: none"> • Portofolio aplikasi • Desain aplikasi
Informasi <ul style="list-style-type: none"> • Hubungan data • Manajemen data 	Teknikal <ul style="list-style-type: none"> • Akses layanan • Integrasi layanan • Platform • Jaringan • Pusat Data

Kerangka kerja *enterprise architecture* yang telah dipaparkan diatas merupakan kerangka kerja yang digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan

EA atau *master plan eGovernment* untuk organisasi pemerintahan di negaranya masing – masing. Di negara Indonesia sendiri, belum ada kerangka kerja atau metodologi masterplan eGovernment khusus untuk organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

Selain TOGAF, penelitian ini juga menggunakan acuan FEAF dan OeGaf. Keduanya digunakan pada penelitian ini karena FEAF telah digunakan oleh banyak penelitian dalam mengembangkan EA untuk organisasi pemerintahan. Selain itu, FEAF dapat memenuhi prinsip – prinsip pengembangan master plan eGovernment di Indonesia. OeGaf juga digunakan pada penelitian ini karena kerangka kerja tersebut dikembangkan untuk Negara Oman yang mana merupakan negara berkembang sama halnya dengan Negara Indonesia, dan juga sesuai dengan prinsip – prinsip pengembangan eGovernment di Indonesia.

2.1.5. Master Plan eGovernment

Seperti *master plan* TIK secara umum, *master plan eGovernment* juga merupakan rencana yang menunjukkan pengembangan konsep TIK secara komprehensif dan menyeluruh di suatu wilayah tertentu yang mencakup suprastruktur dan infrastruktur TIK. *Master plan eGovernment* merupakan rencana jangka panjang dari suatu pemerintahan yang berlaku dalam jangka waktu yang lama, sekitar 5 tahun. Menurut Sunindyo (2013), *master plan eGovernment* mendefinisikan tentang perwujudan pengembangan TIK, gap pengembangan TIK, perencanaan strategis pengembangan TIK dan komposisi roadmap implementasinya (Sunindyo, 2013).

Perbedaan antara master plan TIK secara umum dengan *master plan eGovernment* adalah *master plan eGovernment* mengkaitkan dengan unsur - unsur yang ada pada pemerintahan dan terdapat prinsip – prinsip yang perlu dipenuhi oleh pemerintahan dalam mengembangkan *master plan eGovernment*, antara lain (Sunindyo, 2013) (BPPT, 2009) :

1. Prinsip Sinergi

Pengembangan dan implementasi teknologi informasi harus dapat mengintegrasikan semua informasi yang ada di pemerintahan secara efektif untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Standarisasi data dan informasi antar institusi diperlukan untuk mendukung prinsip sinergi ini.

2. Prinsip Peningkatan Mutu Sumber Daya Manusia

Pengembangan dan penerapan teknologi informasi harus dapat memperkuat dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia, baik internal maupun eksternal.

3. Prinsip Utilitas

Pengembangan dan implementasi teknologi informasi menjadi lebih efisien, ekonomis, dan efektif. Sistem harus dapat mengantarkan informasi lebih cepat, lebih akurat dan tepat waktu sehingga bisa digunakan untuk pengambilan keputusan.

4. Prinsip Keamanan dan Keandalan

Keandalan pengembangan dan implementasi teknologi informasi harus terjamin, sehingga dapat digunakan kapan saja. Keamanan dan kerahasiaan data harus mengikuti peraturan.

5. Prinsip Legalitas

Pengembangan dan implementasi teknologi informasi harus mematuhi hukum, yaitu menghormati hak kekayaan intelektual, termasuk hak cipta dan hak lainnya yang dilindungi undang-undang.

6. Kesetaraan Prinsip Hak Akses

Pengembangan dan implementasi teknologi informasi harus menjamin dan memberikan persamaan hak akses terhadap informasi pemerintah yang terbuka untuk umum. Prinsip ini dimaksudkan untuk menghindari kesenjangan digital di daerah atau masyarakat tertentu.

7. Prinsip Fleksibilitas

Pengembangan dan implementasi teknologi informasi harus dilakukan secara modular dan inkremental untuk menjamin fleksibilitas sistem untuk menyesuaikan perubahan internal dan eksternal.

8. Prinsip Sistem Terbuka, Open Source dan Perangkat Lunak Hukum

Pengembangan dan implementasi teknologi informasi menggunakan standar sistem terbuka, sehingga dapat mengintegrasikan teknologi yang berbeda secara efisien. Pemerintah diharapkan dapat menggunakan aplikasi *open source* untuk meningkatkan efisiensi, nilai ekonomi investasi. Jika pemerintah menggunakan aplikasi *proprietary*, pemerintah harus mempertimbangkan aspek legalitas.

2.1.6. Peraturan Pemerintah Terkait eGovernment

Beberapa peraturan pemerintah di Indonesia terkait pengembangan eGovernment diperlukan dalam penelitian ini untuk menghasilkan rancangan metodologi pembuatan master plan eGovernment yang ideal dengan kota dan kab. di Indonesia. Berikut adalah daftar peraturan pemerintah yang digunakan oleh peneliti :

Tabel 2. 3 Peraturan Pemerintah Tentang eGovernment

Nama Peraturan Pemerintah
1. Buku Panduan Penyusunan Masterplan Smart City 2017 Gerakan Menuju 100 Smart City, Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Republik Indonesia, 2017.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 tentang <i>Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik</i> .
3. Panduan Standar Mutu, Jangkauan Pelayanan dan Pengembangan Aplikasi eGovernment (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Tahun 2004).
4. Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan eGovernment Lembaga (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 57 Tahun 2003)
5. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan eGovernment.
6. Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 55 Tahun 2003).
7. Panduan Manajemen Sistem Dokumen Elektronik (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 56 Tahun 2003).

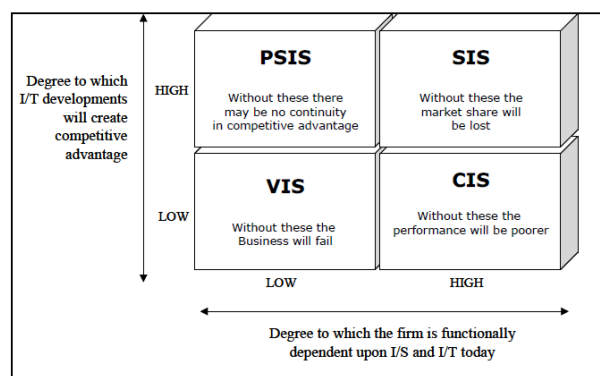
2.1.7. Kerangka Matriks McFarlan

Kerangka matriks *McFarlan* merupakan suatu kerangka yang ditemukan oleh Warren McFarlan's, yang mana digunakan untuk melakukan pemetaan terhadap sistem informasi berdasarkan kontribusi yang diberikan kepada perusahaan. Berdasarkan tingkat kepentingannya, sistem informasi dapat dikategorikan / dipetakan menjadi empat jenis: *strategic information system (SIS)*, *potential strategic information system (PSIS)*, *critical information system (CIS)*, dan *vital information system (VIS)*. Selain itu, tujuan dari kerangka matriks ini adalah untuk menentukan prioritas dari masing-masing sistem informasi yang ingin diterapkan oleh perusahaan sesuai dengan tingkat *value* yang diberikan. Hasil dari pemetaan dan prioritas tersebut nantinya dapat digunakan sebagai dasar penentuan pengembangan sistem informasi di masa yang akan datang.

Secara umum, McFarlan melihat posisi sistem informasi terhadap suatu perusahaan dapat dilihat dari dua perspektif utama:

- Seberapa besar ketergantungan perusahaan terhadap sistem informasi;
- Seberapa besar potensi sistem informasi untuk dapat memberikan keuntungan kompetitif bagi perusahaan.

Dalam hal pemetaan dan prioritas, pihak manajemen perlu mengerti benar karakteristik dari masing – masing kategori agar dapat mengalokasikan sumber daya finansial dan sumber daya lainnya dengan efektif dan optimal. Berikut adalah pemetaan dan penjelasan dari masing – masing kategori kerangka matriks McFarlan (Indrajit, 2007):



Sumber: Sumber: Warren McFarlan, 1983.

Gambar 2. 5 Kerangka matriks mcFarlan

1. Strategic Information System (SIS)

SIS merupakan suatu sistem informasi yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan, sehingga merupakan senjata utama untuk mengalahkan kompetitor.

2. Potential Strategic Information System (PSIS)

PSIS merupakan jenis sistem informasi yang juga memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan, namun sistem informasi jenis ini merupakan sesuatu yang “nice-to have” atau “additional”, atau dengan kata lain, tanpa sistem informasi ini pun perusahaan dapat beroperasi dengan baik.

3. Critical Information System (CIS)

McFarlan mendefinisikan CIS sebagai suatu sistem informasi yang secara prinsip sangat kritis bagi perusahaan karena tanpa memiliki sistem informasi tersebut, perusahaan akan sulit untuk dapat mencapai tingkat profitabilitas yang diinginkan. Sistem informasi yang masuk ke dalam kelas ini biasanya merupakan sistem yang mutlak diperlukan oleh perusahaan-perusahaan dalam industri sejenis.

4. Vital Information System (VIS)

Kelompok terakhir adalah VIS, yang secara prinsip tidak memiliki fungsi strategis, tapi keberadaannya mutlak dibutuhkan perusahaan karena memiliki karakteristik sebagai penunjang kegiatan sehari-hari (oleh karena itu dipergunakan istilah ‘vital’). Secara umum, sistem ini tidak memberikan kontribusi penting kepada penciptaan proses kerja yang efisien dan efektif, namun keberadaannya dibutuhkan sebagai medium penunjang kegiatan administratif. Contohnya adalah Sistem Penggajian, Sistem Pendaftaran Asset Perusahaan, Sistem Pencatatan Keluhan Karyawan.

2.1.8. Penelitian Kualitatif

Penelitian ini dapat di kategorikan sebagai penelitian kualitatif. Kualitatif merupakan suatu metodologi penelitian yang lebih menitikberatkan pada aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu permasalahan. Penelitian kualitatif merupakan penelitian riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis serta lebih menonjolkan proses dan makna. Menurut Creswell, penelitian

kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell, 1998).

Selanjutnya menurut Moriarty (2011) dalam bukunya yang berjudul *Qualitative Methods Overview* menyebutkan setidaknya ada lima 5 karakteristik dari penelitian kualitatif yaitu (Moriarty, 2011) :

1. Tujuan diarahkan untuk memberikan pemahaman yang mendalam dan penafsiran tentang sosial, pengalaman, perspektif dan cerita sejarah dari partisipan.
2. Jumlah sampel yang kecil dan dipilih berdasarkan kriteria yang paling menonjol dan mampu untuk memberikan informasi secara mendalam.
3. Metode pengumpulan data biasanya melibatkan kontak erat antara peneliti dengan partisipan secara interaktif dan dimungkinkan pengembangan eksplorasi terhadap masalah-masalah yang muncul.
4. Data sangat detil, informasi yang luas. Analisis digunakan untuk membuka ide-ide yang muncul dan dapat menghasilkan deskripsi rinci dan klasifikasi, mengidentifikasi pola hubungan atau mengembangkan tipologi atau penjelasan.
5. Output cenderung berfokus pada interpretasi makna sosial melalui pemetaan (mapping) dan menjelaskan ulang dunia sosial dari partisipan.

Menurut Creswell (2015), terdapat 5 tipe pendekatan kualitatif, antara lain : studi naratif, studi fenomenologi, studi grounded theory, studi etnografis, studi kasus (Creswell, 2015). Sedangkan, menurut Myers (1997), selain 5 tipe pendekatan kualitatif yang telah disebutkan oleh Creswell, juga terdapat tipe penelitian *action research* (Myers, 1997). Berdasarkan ranah penelitiannya, pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan studi kasus dan *action research*.

2.1.8.1. Pendekatan Studi Kasus

Pendekatan studi kasus berfokus pada spesifikasi kasus dalam suatu kejadian baik itu yang mencakup individu, kelompok budaya ataupun suatu potret kehidupan. Lebih lanjut Creswell mengemukakan beberapa karakteristik dari

suatu studi kasus yaitu : (1) mengidentifikasi “kasus” untuk suatu studi; (2) Kasus tersebut merupakan sebuah “sistem yang terikat” oleh waktu dan tempat; (3) Studi kasus menggunakan berbagai sumber informasi dalam pengumpulan datanya untuk memberikan gambaran secara terinci dan mendalam tentang respons dari suatu peristiwa dan (4) Menggunakan pendekatan studi kasus, peneliti akan “menghabiskan waktu” dalam menggambarkan konteks atau setting untuk suatu kasus.

Dengan kata lain, penelitian studi kasus merupakan penelitian dimana peneliti menggali suatu fenomena tertentu (kasus) dalam waktu dan kegiatan (program, peristiwa, proses, institusi, atau kelompok sosial) serta mengumpulkan informasi secara terinci dan mendalam dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data selama periode tertentu (Creswell, 1998).

Pengumpulan data dalam studi kasus dapat diambil dari berbagai sumber informasi, karena studi kasus melibatkan pengumpulan data yang “kaya” untuk membangun gambaran yang mendalam dari suatu kasus. Yin mengungkapkan bahwa terdapat enam bentuk pengumpulan data dalam studi kasus yaitu: (1) dokumentasi yang terdiri dari surat, memorandum, agenda, laporan-laporan suatu peristiwa, proposal, hasil penelitian, hasil evaluasi, kliping, artikel; (2) rekaman arsip yang terdiri dari rekaman layanan, peta, data survei, daftar nama, rekaman-rekaman pribadi seperti buku harian, kalender dsb; (3) wawancara biasanya bertipe *open-ended*; (4) observasi langsung; (5) observasi partisipan dan (6) perangkat fisik atau kultural yaitu peralatan teknologi, alat atau instrumen, pekerjaan seni dll (Yin, 1989).

2.1.8.2. Pendekatan Tindakan (Action Research)

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah metodologi *action research*. *Action research* merupakan salah satu jenis metodologi kualitatif (Myers, 1997) yang bertujuan untuk berkontribusi secara praktis dalam menyelesaikan masalah. *Action research* merupakan kerjasama kolaboratif antara peneliti dan sekelompok orang dalam organisasi untuk menganalisis data dengan tujuan mengubah atau meningkatkan kualitas kinerja mereka sendiri (MacDonald, 2012) (Rose et al., 2015). Menurut Rose et al., (2015), *action research* merupakan inkuiri atau penelitian dalam konteks yang berfokus pada usaha atau tindakan

untuk meningkatkan performa dan kualitas. *Action* dilakukan untuk meningkatkan praktik dan *generate* pengetahuan baru tentang bagaimana dan mengapa perbaikan perlu dilakukan (Grundy, 1995) (Rose et al., 2015). Mc Taggart (1991) dan Sagor (1992), menjelaskan bahwa *action research* merupakan langkah-langkah nyata dalam mencari cara yang paling cocok untuk memperbaiki keadaan lingkungan, dan meningkatkan pemahaman terhadap keadaan dan atau lingkungan tersebut (Sagor, 1992) (Kemmis and McTaggart, 1988). Sementara itu, menurut Stephen Corey (1953), mendefinisikan *action research* sebagai proses yang dibuat oleh para peneliti yang mencoba untuk mempelajari masalah mereka secara *scientific* agar mereka mendapat panduan, koreksi serta evaluasi atas keputusan dan tindakan mereka sendiri (Corey, 1953).

Dengan kata lain, peneliti yang melakukan penelitian yang berbasis *action research* harus terjun secara langsung untuk mempelajari permasalahan yang ada di sebuah objek penelitian, merumuskan solusi serta menerapkannya. Hasil dari penerapan solusi tersebut akan menjadi konsep baru yang diperoleh dari pembelajaran sehingga peneliti dapat mendokumentasikannya menjadi suatu pengetahuan baru.

Suatu penelitian dapat dikategorikan sebagai *action research* apabila di dalamnya terdiri dari beberapa elemen berikut:

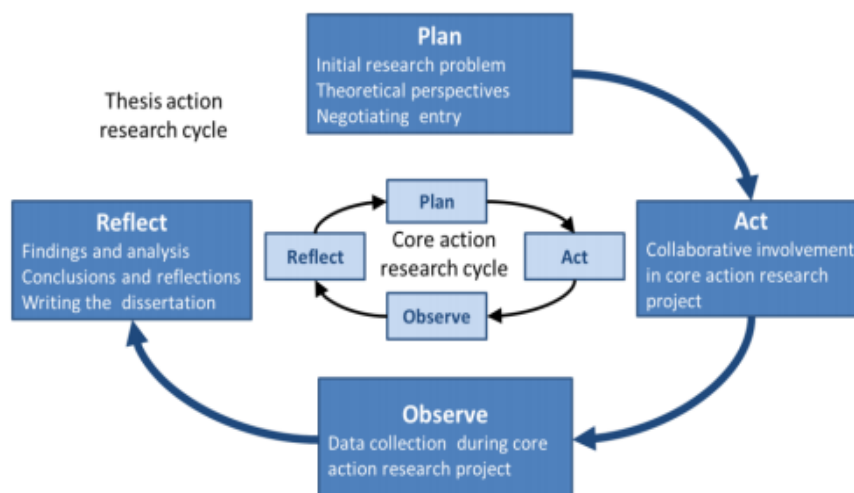
- Tujuan dan nilai penelitian
Action research memiliki tujuan untuk memberikan solusi permasalahan praktis dan mengembangkan pengetahuan secara bersamaan sebagai tujuan khusus.
- Fokus pada konteks
Fokus *action research* dalam konteks penelitian ini adalah pada permasalahan yang dihadapi oleh objek penelitian.
- Perubahan berdasarkan data
Perubahan dan dampak dari *action research* harus didasarkan pada data yang dikumpulkan selama proses penelitian. Dari data yang dikumpulkan tersebut, kemudian dilakukan analisis dan interpretasi.
- Partisipasi dalam proses penelitian

Selain peneliti yang harus terlibat dalam penelitian, partisipan yang memiliki permasalahan tersebut juga harus berpartisipasi. Aktivitas partisipasi yang dimaksud melingkupi identifikasi permasalahan, perumusan solusi serta proses validasi hasil penelitian.

- Penyebaran pengetahuan

Agar dapat mencapai tujuan dari *action research* dalam mengembangkan pengetahuan, maka peneliti harus mendokumentasikan hasil action research yang dilakukan dan kemudian menyebarkanluaskannya. Pada bagian ini, peneliti dapat melakukan sendiri tanpa melibatkan partisipan, tetapi juga dapat dengan melibatkan partisipan.

Dalam pelaksanaannya, *action research* memiliki siklus *iterative* yang terdiri dari *plan-act-observe-reflect* (Kemmis and McTaggart, 1988).



Gambar 2. 6 Siklus Action Research

1. *Planning* (Rencana)

Pada tahapan ini menciptakan rencana aksi yang akan mencapai tujuan yang telah disepakati. Perencanaan yang dikembangkan haruslah fleksible dan adaptif. Perencanaan sebaiknya lebih menekankan pada sifat-sifat strategik yang mampu menjawab tantangan yang muncul dalam perubahan.

2. *Action* (Tindakan)

Pada tahapan ini mengimplementasikan rencana dan juga menyadari perlunya fleksibilitas dan adaptif. Tindakan yang baik adalah tindakan yang mengacu pada tiga unsur penting yaitu :

- Peningkatan praktik
- Peningkatan pemahaman praktik dan praktisinya
- Peningkatan situasi tempat pelaksanaan praktik

3. *Observing* (Observasi)

Tindakan harus disertai dengan pemantauan atau pengamatan terhadap hasilnya. Berbagai metode pengumpulan data dapat digunakan seperti dokumen, wawancara, catatan harian, kuisioner maupun observasi.

4. *Reflecting* (Reflektif)

Reflektif merupakan pengkajian kembali tindakan yang telah dilakukan terhadap subject penelitian dan telah dicatat dalam observasi. Langkah reflektif juga berupaya mencari alur pemikiran yang logis dalam kerangka kerja proses, permasalahan, isu dan hambatan yang muncul dalam perencanaan tindakan strategik. Langkah reflektif ini juga dapat digunakan untuk menjawab variasi situasi sosial dan isu sekitar yang muncul sebagai konsekuensi adanya tindakan terencana.

2.2. Kajian Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini akan dijelaskan beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian-penelitian yang akan dibahas merupakan beberapa penelitian yang memiliki relevansi dengan *Master Plan EGovernment*, yaitu mengenai perencanaan proyek eGovernment, enterprise architect pada eGovernment, master plan sistem informasi manajemen, manajemen portfolio TI. Dengan memperhatikan penelitian-penelitian tersebut dapat diketahui bagaimana analisis dan teori-teori yang telah dilakukan dalam penelitian sebelumnya terkait dengan penelitian ini.

Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang telah di review oleh peneliti :

Tabel 2. 4 Kajian Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian (1) : GovQual: A quality driven methodology for EGovernment project planning	
Peneliti	Carlo Batini, Gianluigi Viscusi, Daniela Cherubini
Tahun	2009
Tujuan Peneliti	Membangun metodologi perencanaan proyek eGovernment berbasis kualitas, yang berfokus pada aspek sosial dan teknologi. Tujuan dari metodologi tersebut adalah untuk memberikan panduan dalam memilih proyek eGovernment yang sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan dalam hal pencapaian target kualitas.
Research Question	<ul style="list-style-type: none"> • Apa saja tahapan dari metodologi perencanaan proyek eGovernment berbasis kualitas (Govqual) ? • Bagaimana metodologi tersebut mampu menghasilkan keefektifitasan dalam proses perencanaan proyek eGovernment ?
Metode	Penelitian ini dilakukan dengan mengulas teori, konsep, dan aspek perencanaan proyek eGovernment dari penelitian terdahulu.
Hasil Penelitian	<p>Penelitian ini menghasilkan model yang menjelaskan bagaimana cara merencanakan proyek eGovernment berbasis kualitas yang sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan dan berfokus pada konteks sosial dan teknologi.</p> <p>Terdapat 4 tahapan utama pada metodologi ini, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Visi & Objektif 2. <i>State reconstruction</i> / Kondisi saat ini 3. Penilaian kualitas 4. Definisi target kualitas baru

	<p>5. Desain awal (<i>preliminary design</i>) dari arsitektur ICT/proses baru</p> <p>6. Memilih proyek</p> <pre> graph TD subgraph Strategic_Planning [Strategic Planning] PVO[Political vision and objectives] --> SR[State reconstruction] SC[Social context] --> SR CTS[Current technological solutions] --> SR CTS --> QAS[Quality assessment] ODBP1[Organization/Database/Process] --> SR ODBP1 --> QAS QAS --> SR QAS --> CQL[Current quality level] QAS --> NQTD[New quality targets definition] RP[Running Projects] --> SR end subgraph Operational_Planning [Operational Planning] NTS[New technological solutions] --> NQTD NQTD --> QT[Quality targets] QT --> PD[Preliminary design of the new process/ICT architecture and choice of projects] PD --> EGP[eGovernment Projects] end SR --> NQTD CQL --> NQTD RP --> PD </pre>
Relevansi	<p>Penelitian ini dijadikan peneliti dalam memahami input, proses, output dalam tahapan metodologi perencanaan teknologi informasi berbasis kualitas.</p>
Judul Penelitian (2) : A New Methodology For Developing The MIS Master Plan	
Peneliti	Dadashzadeh, Ph.D., Oakland University
Tahun	2009
Tujuan Peneliti	<p>Menyajikan metodologi baru untuk mengembangkan master plan manajemen information system (MIS) dan membandingkan beberapa metodologi, yang meliputi : <i>Critical Success Factor, Business System Planning, Information Strategic Planning</i>.</p>
Research Question	<ul style="list-style-type: none"> • Apa saja input dan output dari metodologi perencanaan TI ?

	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana tahapan metodologi perencanaan TI ?
Metode	<p>Penelitian tersebut mengulas dan mengambil konsep dari metodologi perencanaan TI yang sudah ada sebelumnya, yang meliputi : <i>Critical Success Factor, Business System Planning, Information Strategic Planning.</i></p>
Hasil Penelitian	<p>Pada penelitian ini menghasilkan metodologi master plan MIS yang didasarkan pada peta dasar proses bisnis organisasi dan diusulkan untuk mengembangkan arsitektur informasi serta mendukung penerapan portofolio aplikasi.</p> <p>Berikut adalah tahapan dari metodologi pengembangan masterplan MIS pada penelitian ini :</p> <p>Langkah 1. Analisis Proses Bisnis dan Faktor Sukses Kritis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi dan men-generate persetujuan manajerial pada Peta Proses Bisnis Utama organisasi. - Mengidentifikasi pelanggan, tujuan, input, dan output untuk setiap proses bisnis utama - Mengidentifikasi dan men-generate persetujuan manajerial untuk setiap CSF beserta teknik pengukuran dan tujuan yang ada saat ini. - Mendetailkan setiap proses bisnis utama. - Mengidentifikasi peluang TI yang tepat untuk organisasi <p>Langkah 2. Kebijakan, Tujuan, dan Strategi MIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan persetujuan manajerial mengenai pedoman untuk investasi di bidang TI dengan mengidentifikasi risiko dan

	<p>tindakan pengendalian untuk mengendalikan risiko tersebut.</p> <p>Langkah 3. Integrasi Data dan Infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendokumentasikan dan mengidentifikasi hierarki proses bisnis utama menjadi sub proses. - Mengembangkan model data hubungan entitas untuk setiap tampilan. - Mensintesis model data hubungan entitas ke dalam skema konseptual <i>enterprise-wide</i>. <p>Langkah 4. Portofolio Aplikasi dan Peringkat Proyek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendokumentasikan sistem aplikasi yang diidentifikasi dalam dekomposisi hierarki proses bisnis mendasar menjadi sub proses. - Mengembangkan persetujuan manajerial mengenai dampak setiap sistem aplikasi terhadap proses bisnis fundamental organisasi dengan menggunakan skala berikut: <p>Langkah 5. Eksekusi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem aplikasi yang diprioritaskan menjadi dasar akuisisi / pengembangan yang disediakan dalam peta pandu tahunan. - Setiap upaya implementasi sistem memerlukan analisis kebutuhan informasi terperinci yang pada gilirannya memberikan detail tambahan untuk mengembangkan skema konseptual seluruh perusahaan (Mohammad Dadashzadeh, Ph.D, 2009).
Relevansi	<p>Penelitian ini dijadikan peneliti dalam mengidentifikasi tahapan apa saja yang perlu ada dalam pembuatan masterplan MIS / teknologi</p>

	informasi
Judul Penelitian (3) : Information technology portfolio management implementation: a case study (Ajjan et al., 2016)	
Peneliti	Haya Ajjan Ram L. Kumar Chandrasekar Subramaniam
Tahun	2016
Tujuan Peneliti	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji implementasi manajemen portofolio TI (IT PoM) dan mengembangkan kerangka kerja yang dipandu oleh teori struktur adaptif untuk menggambarkan struktur kunci, fitur, dan langkah-langkah apropriasi yang diperlukan untuk mengelola investasi dan aset TI secara efektif.
Research Question	Bagaimana standard / kerangka kerja dan alur dari manajemen portofolio TI ?
Metode	Penelitian tersebut mengkaji konsep atau teori dari manajemen portofolio TI.
Hasil Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Pre implementation structures</i> <ul style="list-style-type: none"> • Dukungan stakeholder • Dukungan budaya • Kesiapan Organisasi • Ketersediaan sumber daya keuangan dan manusia • Atribut – atribut yang ada di IT Portfolio Management 2. <i>Implementation processes</i> <ul style="list-style-type: none"> • Adanya unit organisasi yang khusus untuk mengembangkan IT Portfolio Management. • Adanya komunikasi yang kuat antara stakeholder • Penilaian IT Portfolio 3. <i>Post Implementation Outcomes</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis potensi manfaat
Relevansi	<p>Penelitian tersebut dapat dijadikan referensi oleh peneliti bahwa struktur pengelolaan portfolio TI dapat dijadikan sebagai struktur pengembangan master plan TI. Dimana, struktur yang dapat diambil untuk pengembangan master plan eGovernment adalah <i>pre-implementation, implementation process</i>.</p>
Judul Penelitian (4) : EGovernment adoption: architecture and barriers (Ebrahim and Zahir Irani, 2005)	
Peneliti	Zakareya Ebrahim and Zahir Irani
Tahun	2005
Tujuan Peneliti	<p>Penelitian tersebut menyediakan kerangka kerja arsitektur terintegrasi untuk eGovernment yang mewakili penyelarasan infrastruktur TI dengan manajemen proses bisnis di organisasi sektor publik dan mengklasifikasikan hambatan yang mungkin menyulitkan pelaksanaan arsitektur yang diusulkan kerangka. Studi ini akan membantu praktisi TI di sektor publik mempelajari bagaimana menggunakan dan mengelola teknologi informasi untuk merevitalisasi proses bisnis, memperbaiki pengambilan keputusan, dan mendapatkan keunggulan kompetitif dari penerapan eGovernment. Kerangka arsitektur yang diusulkan untuk adopsi eGovernment akan mengurangi kebingungan seputar infrastruktur eGovernment di masyarakat.</p>
Research Question	<ul style="list-style-type: none"> • Apa tahapan dari kerangka kerja arsitektur eGovernment yang diusulkan ? • Apa saja dimensi yang dapat menghambat proses pengembangan eGovernment ?
Metode	Mengkaji beberapa penelitian sebelumnya secara

	<p>kritis dan dianalisis untuk menyediakan kerangka kerja arsitektur terpadu untuk adopsi eGovernment yang dapat diatasi dan mengidentifikasi standar, komponen infrastruktur, aplikasi, dan teknologi untuk eGovernment</p>
Hasil Penelitian	<p>Membangun kerangka kerja terpadu untuk Arsitektur eGovernment, yang selaras dengan manajemen proses bisnis organisasi. Kerangka kerja ini akan memandu manajer TI untuk mengenali teknologinya dan kebutuhan organisasi untuk adopsi eGovernment di sektor publik organisasi. Peneliti juga mengidentifikasi dan mengklasifikasikan hambatan yang dirasakan yang dapat mempersulit proses implementasi proyek eGovernment. Kesadaran tentang hambatan ini penting untuk proyek eGovernment karena mereka akan mengingatkan tim proyek eGovernment dengan masalah atau tantangan yang mungkin terjadi selama proses pelaksanaannya sehingga mereka siap untuk mengatasinya.</p> <p>Peneliti menyarankan agar arsitektur eGovernment dapat dibagi menjadi empat lapisan:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) lapisan akses; (2) lapisan eGovernment; (3) lapisan e-bisnis; dan (4) lapisan infrastruktur.

	<p>Peneliti juga mengklasifikasikan dimensi – dimensi yang akan menyebabkan suatu hambatan selama proses pengembangan eGovernment, yaitu mencakup :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) infrastruktur TI; (2) keamanan dan privasi; (3) keterampilan IT; (4) masalah organisasi; dan (5) biaya. <p>Sehingga dalam proses pengembangan eGovernment perlu lebih difokuskan pada ke – 5 dimensi tersebut, sehingga dapat meminimalisir hambatan.</p>
Relevansi	<p>Penelitian ini dapat dijadikan referensi peneliti dalam menyusun tahapan metodologi, karena pada penelitian ini mengusulkan tahapan yang ada pada arsitektur eGovernment, serta aspek – aspek yang</p>

	perlu diperhatikan dalam proses pengembangan eGovernment.
Judul Penelitian (5) : Architecture Vision for Indonesian Integrated Agriculture Information Systems Using TOGAF Standard / kerangka kerja	
Peneliti	Rosa Delima; Halim Budi Santoso; Joko Purwadi
Tahun	2016
Tujuan Peneliti	Mengembangkan sistem informasi pertanian terpadu secara bertahap dan sesuai dengan rencana, yang mana mengacu pada blueprint sebagai perencanaan strategic.
Research Question	Bagaimana blueprint yang dihasilkan untuk perencanaan pengembangan sistem informasi pertanian terpadu ?
Metode	Dalam membuat blueprint, penelitian tersebut menggunakan konsep <i>enterprise architecture</i> , yaitu mengacu pada konsep standard / kerangka kerja TOGAF. Tahapan pada TOGAF yang digunakan pada penelitian tersebut adalah hanya pada tahap preliminary dan arsitektur visi.
Hasil Penelitian	<p>Hasil penelitian tersebut mengusulkan kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan <i>blueprint</i> atau <i>enterprise architecture</i> yang berfokus pada tahapan preliminary dan arsitektur visi. Usulan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut :</p> <p>(1) Spesifikasi Organisasi dan Diagram Arah Perusahaan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan antara visi , <i>goal</i>, dan <i>objective</i> • Pemetaan antara misi, strategi, dan teknis • Mendefinisikan kebijakan <p>(2) Prinsip Arsitektur;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan prinsip – prinsip arsitektur yang

	<p>akan dibangun</p> <p>(3) <i>Critical Success Factor</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi CSF. CSF didapatkan dari hasil analisis SWOT (<i>strength, weaknesses, opportunity, and threats</i>) organisasi. <p>(4) Peta Pemangku Kepentingan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada tahap ini dilakukan identifikasi stakeholder yang akan terlibat dalam pengembangan <i>blueprint</i> sistem informasi pertanian terpadu dan apa saja peran dari setiap stakeholder tersebut. <p>(5) <i>Value Chain Diagram</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada tahap ini dilakukan analisis rantai nilai dari pengembangan sistem informasi pertanian terpadu. Rantai nilai terbagi menjadi 2 aktivitas, yaitu primer dan pendukung. <p>Untuk aktivitas primer meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sistem 2. Pengembangan infrastruktur 3. Pre-implementasi sistem 4. Implementasi sistem 5. Post-implementasi sistem <p>Untuk aktivitas pendukung meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manajemen organisasi 2. Standard produk 3. Membangun jaringan stakeholder <p>(6) Diagram Konsep Solusi;</p> <p>Pada tahap ini, menggambarkan konsep diagram atau fitur – fitur apa saja yang akan dibangun pada sistem informasi pertanian terpadu.</p> <p>(7) Peta Strategi</p> <p>Pada tahap ini, dilakukan pemetaan strategi untuk</p>
--	---

	menyelaraskan antara sumber daya, teknologi, dan kemampuan dari sistem pertanian terpadu dengan misi organisasi yang ingin tercapai.
Relevansi	Penelitian tersebut dapat dijadikan peneliti sebagai referensi aktivitas apa saja yang perlu dilakukan dalam tahapan awal dan tahap arsitektur visi dalam mengembangkan sebuah <i>master plan</i> .
Judul Penelitian (6) : EGovernment Master Plan Design with TOGAF Standard / kerangka kerja - Case Study: Payakumbuh City Government, Indonesia	
Peneliti	Ian Yosef Matheus Edward, Susmini Indriani Lestaringati, Wervyan Shalannanda, Aldo Agusdian.
Tahun	2014
Tujuan Peneliti	Membuat usulan panduan mendesain master plan eGovernment berdasarkan TOGAF
Research Question	Bagaimana menerapkan standard / kerangka kerja TOGAF untuk membuat usulan desain master plan eGovernment ?
Metode	Metode pada penelitian tersebut adalah mengkaji dan menerapkan teori yang ada di standard / kerangka kerja TOGAF
Hasil Penelitian	Usulan panduan masterplan eGovernment yang berfokus pada fase opportunities & solutions, migration plan, implementasi tata kelola, change management.
Relevansi	Penelitian tersebut dapat dijadikan referensi peneliti dalam membuat tahapan desain master plan eGovernment, namun dalam penelitian tersebut mungkin memiliki kekurangan karena tahapan desain master plan fase arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, dan arsitektur teknologi

	tidak dijelaskan. Pada penelitian tersebut hanya menjelaskan tahapan <i>opportunities & solutions</i> , <i>migration plan</i> , implementasi tata kelola, <i>change management</i> .
--	--

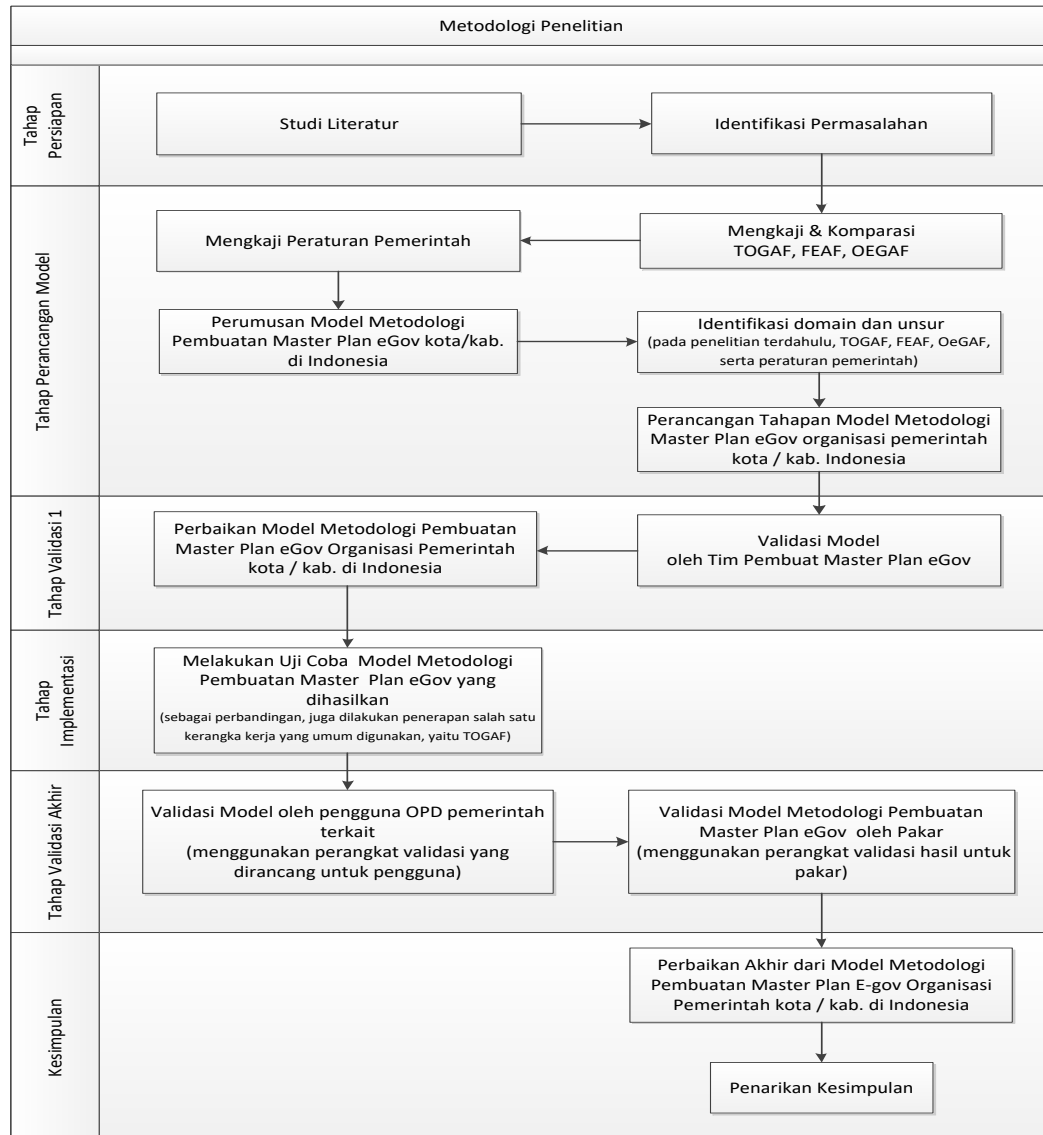
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan langkah-langkah yang diperlukan dalam proses penelitian sebagai kerangka acuan dalam proses pengerjaan tesis, sehingga rangkain pengerjaan dapa dilakukan secara terarah, teratur, dan sistematis.

Pada Bab II (Tinjauan Pustaka) telah dijelaskan bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dan *action research*, sehingga tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini seperti pada **Gambar 3.1**.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

3.1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini merupakan tahap yang dibutuhkan peneliti sebelum melakukan penelitian, yaitu melakukan studi penelitian terdahulu, kemudian mengidentifikasi permasalahan, serta mengkaji literatur terkait dengan permasalahan yang akan diteliti.

3.1.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mengumpulkan data penunjang baik dari buku, jurnal atau *international conference paper* serta kerangka kerja yang digunakan untuk dijadikan acuan pada penelitian ini. Pemahaman terhadap literatur bertujuan untuk menyusun dasar teori yang digunakan pada penelitian. Studi literatur dilakukan pada penelitian – penelitian yang memiliki relevansi dengan *master plan eGovernment*, yaitu mengenai perencanaan proyek eGovernment, *enterprise architecture* pada eGovernment, *master plan* sistem informasi, dan manajemen portfolio TI. Selain itu, dilakukan pada kerangka kerja terkini yang dapat digunakan sebagai acuan serta peraturan pemerintah yang terkait dengan pengembangan eGovernment di Indonesia.

3.1.2. Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan pada penelitian ini diawali dengan melihat hasil temuan dari penelitian sebelumnya. Selain itu, tahapan ini dilakukan untuk menemukan *research question* penelitian yang telah dibahas pada bagian sebelumnya. Pengidentifikasian masalah didasarkan pada studi penelitian terdahulu dan ditemukannya kesenjangan (*gap*) yang dapat menjadi celah penelitian selanjutnya. Pada penelitian ini didapatkan temuan masalah dan celah penelitian mengenai belum adanya metodologi atau kecukupan panduan pembuatan *master plan eGovernment* yang terstruktur, mudah dipahami, mudah digunakan dan sesuai dengan peraturan pemerintah.

3.2. Tahap Perancangan Model

Tahap perancangan model metodologi pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi dan menganalisis domain dan unsur – unsur yang ada

didalam kerangka kerja serta peraturan pemerintah yang digunakan. Setelah itu menyusun aktivitas / tahapan dari model metodologi *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. yang dibutuhkan peneliti guna menjawab kedua rumusan masalah terkait domain dan unsur yang harus ada pada dan model metodologi pembuatan *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Detil dari perancangan metodologi dapat dilihat pada BAB selanjutnya, yaitu BAB IV : PERANCANGAN MODEL METODOLOGI

3.2.1. Mengkaji dan Komparasi TOGAF, FEAF, OeGAF

Pada tahap ini, peneliti mengkaji dan mengkomparasi kelebihan dan keterbatasan dari masing – masing kerangka kerja, sehingga ketiganya dapat saling melengkapi untuk dijadikan sebagai masukan dalam merancang model metodologi pembuatan master plan eGovernment.

3.2.2 Mengkaji Peraturan Pemerintah

Setelah mengkaji dan mengkomparasi TOGAF, FEAF, dan OeGAF, selanjutnya dilakukan pengkajian pada peraturan pemerintah yang berkaitan dengan pengembangan sistem elektronik / eGovernment atau panduan pembuatan master plan eGovernment di Indonesia. Tujuan dari pengkajian peraturan pemerintah ini adalah untuk mendapatkan daftar peraturan pemerintah apa saja yang digunakan pada penelitian ini.

3.2.3. Perumusan Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGov Kota dan kab. di Indonesia

Pada tahap ini, peneliti merumuskan model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia. Perumusan model ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal terkait unsur – unsur apa saja yang membentuk model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia pada penelitian ini.

3.2.4. Identifikasi Domain dan Unsur

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi dan justifikasi terhadap domain dan unsur pada penelitian terdahulu, kerangka kerja terkini yang digunakan (TOGAF, FEAF, OeGAF), serta unsur – unsur yang ada pada peraturan

pemerintah. Sehingga ditemukan domain dan unsur yang perlu dimasukkan kedalam model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

3.2.5. Perancangan Tahapan Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment

Pada tahapan ini dilakukan perancangan model metodologi yang terstruktur dan sistematis, sehingga akan dapat mudah dipahami dan diterapkan. Dalam melakukan rancangan model metodologi master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia, maka cara yang dilakukan, yaitu :

- 1) Memetakan dan mengurutkan domain – domain yang telah ditemukan (urutan domain disesuaikan dengan kerangka kerja TOGAF, FEAF, OEGAF).
- 2) Memasukkan seluruh unsur kedalam masing – masing domain yang sesuai
- 3) Domain dan unsur yang telah ditemukan disesuaikan dengan peraturan pemerintah
- 4) Menyusun dan mengurutkan proses/aktivitas pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota/ kab. di Indonesia

3.3 Tahap Validasi 1

Tahap validasi rancangan model metodologi pada penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkannya dengan kerangka kerja TOGAF. TOGAF dipilih untuk dibandingkan dengan rancangan model metodologi karena merupakan kerangka kerja umum yang sering digunakan oleh akedimisi atau praktisi dalam merancang *enterprise architecture* atau *master plan* TI untuk pemerintahan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan evaluasi pertama dan menilai apakah model metodologi dari penelitian ini dinilai lebih mudah, praktis, dan cocok untuk diimplementasikan di organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia daripada TOGAF.

3.3.1 Validasi oleh Tim Pembuat Master Plan

Pada tahap ini, peneliti memvalidasi rancangan model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia kepada tim pembuat master plan yang mana merupakan orang yang

berpengalaman dalam membuat master plan eGovernment untuk kota dan kab. di Indonesia. Tim pembuat master plan yang digunakan pada penelitian ini adalah para *project leader*. *Project leader* ini dirasa telah memiliki pengetahuan dalam mengembangkan master plan eGovernment dan mampu membagikan pengetahuannya tersebut kepada anggota tim mereka dengan baik, serta mampu mengatur pekerjaan anggota tim dan mendorong anggota untuk saling berkoordinasi dalam menyelesaikan master plan eGovernment tersebut.

3.3.2 Perbaikan Model Metodologi

Pada tahap ini dilakukan perbaikan model metodologi yang telah dievaluasi oleh *project leader* (tim pembuat *master plan eGovernment*). Perbaikan didasarkan pada komentar atau masukan yang diberikan oleh *project leader* tersebut.

3.4 Tahap Implementasi

Tahap implementasi ini merupakan tahapan dimana model metodologi *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia yang sudah diperbaiki, selanjutnya dilakukan uji coba ke salah satu organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia, yaitu Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun. Uji coba dilakukan dengan tujuan untuk menguji kualitas dari model metodologi yang dihasilkan pada penelitian ini. Untuk mengetahui kualitas dari model metodologi tersebut, peneliti juga melakukan menerapkan kerangka kerja TOGAF sebagai perbandingan hasil penyusunan *master plan eGovernment*. TOGAF dipilih sebagai perbandingan karena merupakan kerangka kerja yang sering digunakan sebagai acuan oleh peneliti (akademik) dan praktisi didalam mengembangkan *enterprise architecture* atau *master plan eGovernment*.

Untuk pemilihan studi kasus, yaitu Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, didasarkan pada beberapa pertimbangan, sebagai berikut (www.madiun.go.id) :

- Organisasi Pemerintah Kota Madiun tersebut telah memiliki kesiapan dan pengetahuan terhadap pentingnya penerapan *eGovernment* untuk mendukung aktivitas operasional dan layanan yang dimiliki (internal dan publik).

- Telah menggunakan beberapa sistem *eGovernment* milik pemerintah, yaitu : *e-planning, e-monev*
- Memiliki keinginan untuk terus memperbaiki dan mengembangkan sistem *eGovernment*.
- Belum memiliki perencanaan TIK / *eGovernment* untuk beberapa tahun kedepan, belum memiliki sistem informasi internal maupun publik yang terintegrasi, meskipun memiliki banyak layanan publik sehingga perlu dibuatkan rencana induk untuk pengembangan *eGovernment*.

Luaran dari tahap ini adalah *master plan eGovernment* Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun yang berperan sebagai kontribusi praktis peneliti.

3.4.1 Uji Coba Model Metodologi Pembuatan Master Plan EGovernment Organisasi Pemerintah Kota dan kab. Indonesia

Pada tahap ini, dilakukan uji coba model metodologi pembuatan *master plan eGovernment* organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun yang telah dirancang pada penelitian ini. Seperti pada penjelasan sebelumnya, dinyatakan bahwa uji coba dari model metodologi ini dibandingkan dengan penerapan dari TOGAF. Sehingga pada penelitian ini menggunakan 2 skenario yang perlu dijalankan secara parallel di 2 bidang yang berbeda, yaitu 1) Model metodologi pada penelitian ini dijalankan di Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, sedangkan 2) TOGAF di Bidang Peternakan dan Perikanan.

Tujuan dari uji coba ini adalah untuk memudahkan peneliti dalam mengendalikan dan mengevaluasi tindakan yang dilakukan terhadap model metodologi pembuatan *master plan eGovernment*, sehingga dapat mengetahui, memperbaiki dan melakukan perubahan terhadap kekurangan atau ketidaksesuaian metodologi tersebut dengan kondisi organisasi pemerintah yang ada. Uji coba atau tindakan penelitian ini juga dilakukan dengan melalui tahapan, yaitu :

- 1) *Plan*. Perencanaan dilakukan untuk mendesain skenario penyusunan *master plan eGovernment* yang dilakukan dengan model metodologi pembuatan

master plan eGovernment pada penelitian ini. Tahapan ini sebagai input untuk tahapan selanjutnya.

- 2) *Act*. Dalam penelitian aksi ini, peneliti turut terlibat secara langsung di dalam menerapkan skenario tindakan bersama partisipan yang terkait. Partisipan pada tahapan ini adalah Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun.
- 3) *Observe*. Peneliti mengumpulkan data-data dari hasil penerapan skenario tindakan. Pengumpulan data yang dibutuhkan tersebut akan menjadi input peneliti dalam menganalisa hasil untuk proses selanjutnya.
- 4) *Reflect*. Pada tahapan ini dilakukan analisis kesenjangan antara kondisi sebelum dan kondisi sesudah adanya penyusunan *master plan eGovernment* menggunakan model metodologi yang telah dirancang pada penelitian ini.

3.5 Tahap Validasi Akhir

Tahap validasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil dan model metodologi penyusunan master plan eGovernment sudah sesuai dengan kebutuhan dan mudah dipahami oleh pengguna. Selain itu, model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan tersebut juga akan divalidasi oleh pakar (*expert judgement*) untuk mengetahui apakah susunan dari *master plan eGovernment* tersebut sudah tepat untuk sebuah organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

3.5.1. Validasi oleh Pengguna

Pada tahap ini, peneliti memvalidasi hasil penyusunan master plan eGovernment Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun yang telah disusun menggunakan model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. Indonesia pada penelitian ini. Validasi dilakukan oleh kepala bidang dan kepala seksi bidang yang mengetahui urusan bisnis dan yang akan menerapkan master plan eGovernment tersebut.

Validasi dilakukan dengan membandingkan hasil penyusunan master plan eGovernment menggunakan TOGAF dan model metodologi dari penelitian ini, sehingga mengetahui kelebihan hasil penyusunan master plan eGovernment menggunakan model metodologi dari penelitian ini berdasarkan sudut pandang

pengguna dibandingkan dengan TOGAF. Pengguna juga melakukan validasi terhadap kemudahan penerapan model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan.

3.5.2. Validasi Pakar

Pada tahap ini, peneliti memvalidasi model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan kepada pakar (*expert judgement*), dengan tujuan untuk memastikan apakah model metodologi tersebut mudah dipahami, mudah digunakan, dan sudah sesuai dengan unsur – unsur (ciri khas) pengembangan master plan eGovernment di kota dan kab. Indonesia. Validasi ini diharapkan akan memberikan masukan bagi peneliti untuk memperbaiki model metodologi yang dihasilkan.

Dalam hal validasi pakar, terdapat kriteria pakar yang dapat melakukan validasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Kriteria Pakar

No	Kriteria
1.	Bekerja pada perusahaan Konsultan TI yang menangani proyek master plan eGovernment / smart city di kota dan kab. Indonesia
2.	Sering / berpengalaman dalam membuat Master Plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia
3.	Menguasai dan pernah mengimplementasikan TOGAF

3.6 Tahap Kesimpulan

Tahap kesimpulan mencakup perbaikan akhir dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan. Perbaikan mencakup 2 hal, yaitu :

- 1) Domain dan unsur master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia
- 2) Tahapan metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia.

Perbaikan dilakukan berdasarkan validasi oleh pengguna dan validasi pakar. Selain itu, pada tahap ini juga memberikan kesimpulan terkait keseluruhan hasil penelitian.

3.6.1 Perbaikan Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Kota dan kab. Indonesia

Pada tahap ini, dilakukan perbaikan terhadap model metodologi pembuatan dan hasil master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. Indonesia berdasarkan masukan dari pengguna dan pakar (didapatkan pada tahap 3.5). Pada tahap ini menghasilkan domain, unsur, alur dan tahapan aktivitas dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. Indonesia yang sudah valid (mudah dipahami dan mudah digunakan).

3.6.2 Penarikan Kesimpulan

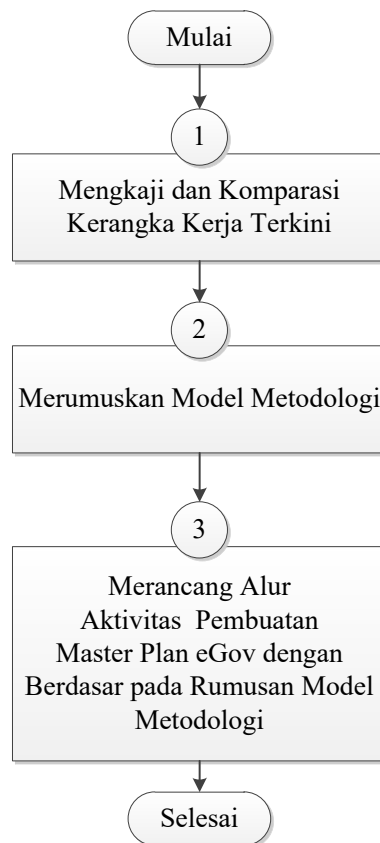
Pada tahap ini, dilakukan penarikan kesimpulan terhadap keseluruhan hasil penelitian. Peneliti juga memberikan saran untuk penelitian selanjutnya dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

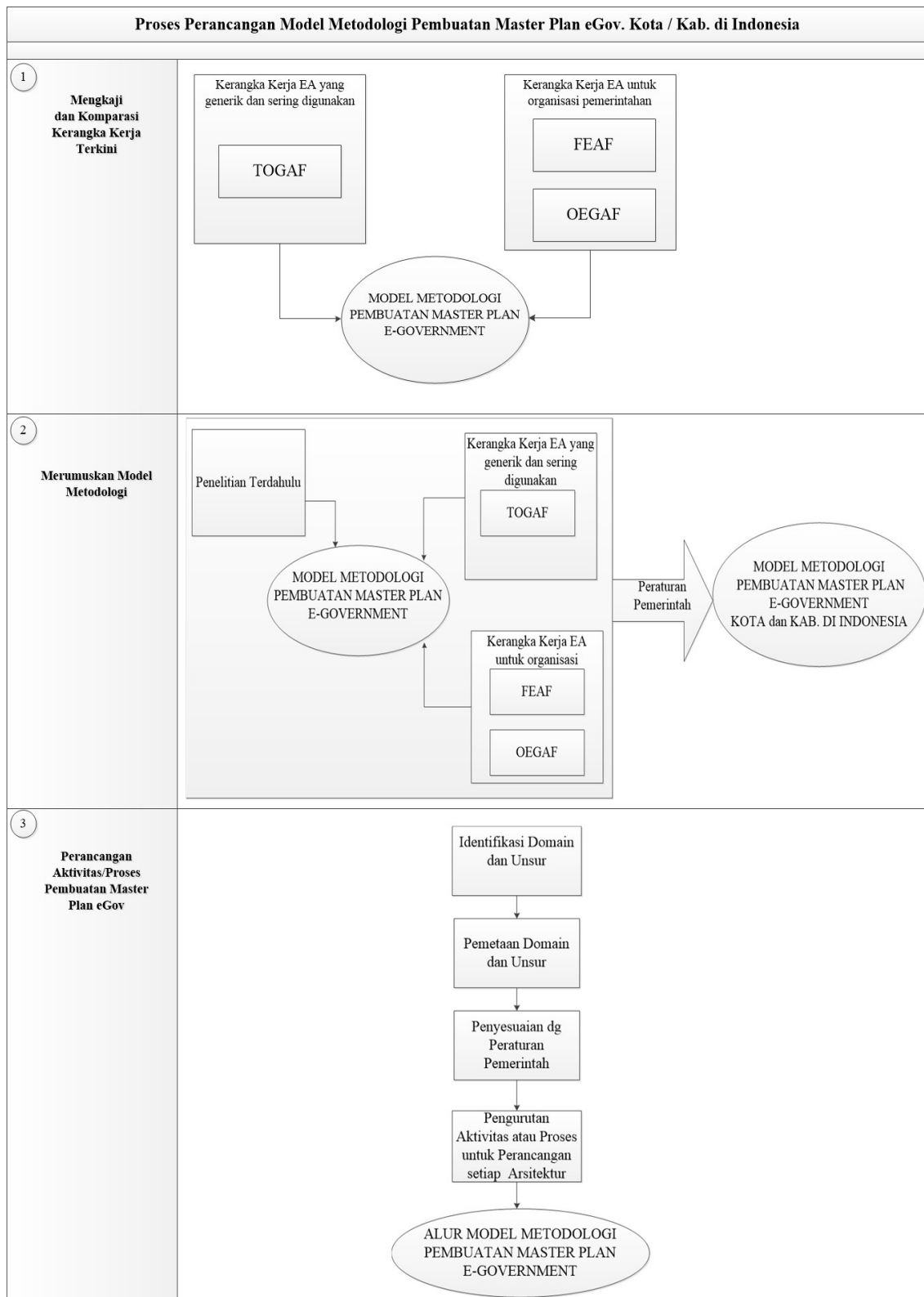
PERANCANGAN MODEL METODOLOGI

Pada bab ini, peneliti menjelaskan proses perancangan model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Proses perancangan model tersebut mencakup 1) megkaji dan komparasi kerangka kerja terkini, 2) merumuskan model metodologi, 3) merancang alur aktivitas pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia (Lihat Gambar 4.1)



Gambar 4. 1 Proses Perancangan Model

Setiap proses yang perlu dilalui dalam merancang model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia menghasilkan unsur – unsur pembentuk model metodologi tersebut. Berikut adalah diagram gambar yang menjelaskan tentang unsur – unsur pembentuk model yang ditemukan pada setiap proses.



Gambar 4. 2 Proses Perancangan Model (2)

4.1 Kajian dan Komparasi Kerangka Kerja Terkini

Pada bagian ini dilakukan pengkajian dan komparasi kerangka kerja *enterprise architecture* terkini yang dapat digunakan untuk menemukan perbedaan dan keterbatasan dari masing – masing kerangka kerja yang digunakan, sehingga dapat saling melengkapi dan digunakan sebagai acuan dalam merancang model metodologi pembuatan master plan eGovernment. Kerangka kerja terkini yang dilakukan komparasi adalah TOGAF, FEAF, dan OeGAF. Berikut adalah komparasi dari kerangka kerja tersebut :

Tabel 4. 1 Komparasi Kerangka Kerja Terkini

No	Standard Terkini	Ruang Lingkup	Penjelasan terkait Master Plan eGovernment Kota dan Kab. di Indonesia	Keterbatasan
1.	TOGAF	Memiliki siklus untuk mengembangkan sebuah <i>enterprise architecture</i> , yang terdiri dari domain persiapan pengembangan hingga domain yang dapat menghasilkan sebuah roadmap <i>enterprise architecture</i> . Selain itu, terdapat penjelasan cara untuk menghasilkan sebuah <i>output</i> dari	TOGAF mengindikasikan adanya penjelasan tentang domain, unsur, cara mengembangkan sebuah <i>master plan</i> TIK secara umum.	TOGAF hanya menjelaskan mengenai domain, unsur, dan cara untuk mengembangkan master plan TIK, tidak memiliki alur tahapan yang sistematis untuk membuat master plan TIK; Tidak khusus untuk membuat master plan eGovernment.

No	Standard Terkini	Ruang Lingkup	Penjelasan terkait Master Plan eGovernment Kota dan Kab. di Indonesia	Keterbatasan
		setiap domain.		
2.	FEAF	<p>FEAF menyediakan standard untuk mengembangkan dan mendokumentasikan arsitektur eGovernment untuk organisasi di negara yang bersifat federal.</p> <p>FEAF memiliki hubungan hirarkis arsitektur yang berfungsi untuk menekankan tujuan strategis yang mendukung layanan bisnis.</p> <p>FEAF memiliki 6 sub-domain arsitektur yang saling berhubungan dan terdapat <i>step by step</i> mengembangkan</p>	<p>Memberikan penjelasan tentang domain dan unsur untuk mengembangkan master plan eGovernment pada sebuah organisasi pemerintahan di Negara Federal.</p>	<p>Tidak menjelaskan cara dan tahapan dalam mengembangkan arsitektur / master plan eGovernment.</p> <p>Tidak menjelaskan mengapa kerangka kerja ini dikhususkan untuk Negara Federal.</p>

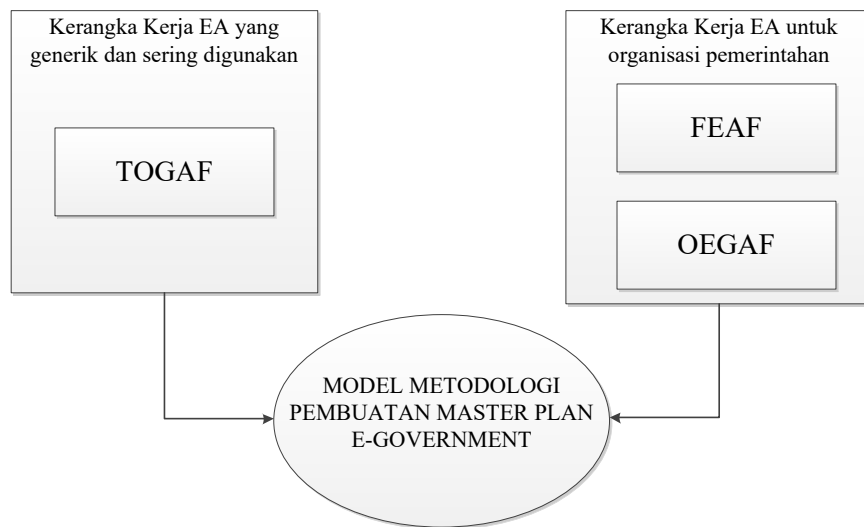
No	Standard Terkini	Ruang Lingkup	Penjelasan terkait Master Plan eGovernment Kota dan Kab. di Indonesia	Keterbatasan
		arsitektur dari setiap sub-domain tersebut.		
3.	OeGaF	<p>OeGAF terdiri dari prinsip, strategi yang mendukung tujuan implementasi eGovernment Oman.</p> <p>Standard ini mencakup domain dan unsur yang mengutamakan peningkatan keamanan informasi, melindungi privasi dan pertukaran data, dan berkontribusi dalam meningkatkan kepercayaan warga negara terhadap sistem <i>eGovernment</i>.</p>	Memberikan penjelasan tentang domain dan unsur untuk mengembangkan master plan eGovernment pada sebuah organisasi pemerintahan di Negara Oman.	<p>Tidak ada penjelasan terkait cara dan tahapan dalam mengembangkan arsitektur dari setiap domain dan tidak juga menjelaskan hal unik yang dimiliki oleh kerangka kerja, yang dapat mengindikasikan bahwa kerangka kerja ini digunakan khusus untuk mengembangkan master plan eGovernment di organisasi pemerintahan yang ada pada</p>

No	Standard Terkini	Ruang Lingkup	Penjelasan terkait Master Plan eGovernment Kota dan Kab. di Indonesia	Keterbatasan
				negara Oman.

Berdasarkan komparasi diatas (Tabel 4.1), dapat disimpulkan bahwa TOGAF digunakan untuk mengembangkan *enterprise architecture* atau master plan TI secara umum. TOGAF memberikan penjelasan mengenai domain, unsur, dan cara untuk mengembangkan master plan TI, dimana dimulai dari tahap persiapan hingga menghasilkan sebuah *roadmap* master plan TI. Sedangkan, FEAF dan OeGAF memberikan penjelasan mengenai domain dan unsur yang seharusnya ada didalam master plan eGovernment untuk organisasi pemerintahan di suatu negara.

TOGAF hanya menjelaskan mengenai domain, unsur, dan cara untuk mengembangkan arsitektur master plan TI, namun tidak memiliki alur tahapan yang sistematis, serta tidak khusus untuk membuat master plan eGovernment. FEAF dan OeGAF juga tidak menjelaskan cara dan tahapan sistematis dalam mengembangkan arsitektur / master plan eGovernment. Selain itu, meskipun keduanya adalah kerangka kerja yang dikhususkan untuk pemerintahan di negara tertentu, namun keduanya tidak menjelaskan mengapa kerangka kerja tersebut dikhususkan / unik untuk Negera Federal dan Negara Oman.

Pada penelitian ini menggunakan TOGAF, FEAF dan OeGAF, karena ketiganya dapat saling melengkapi satu sama lain untuk digunakan sebagai masukkan dalam merancang sebuah model metodologi master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

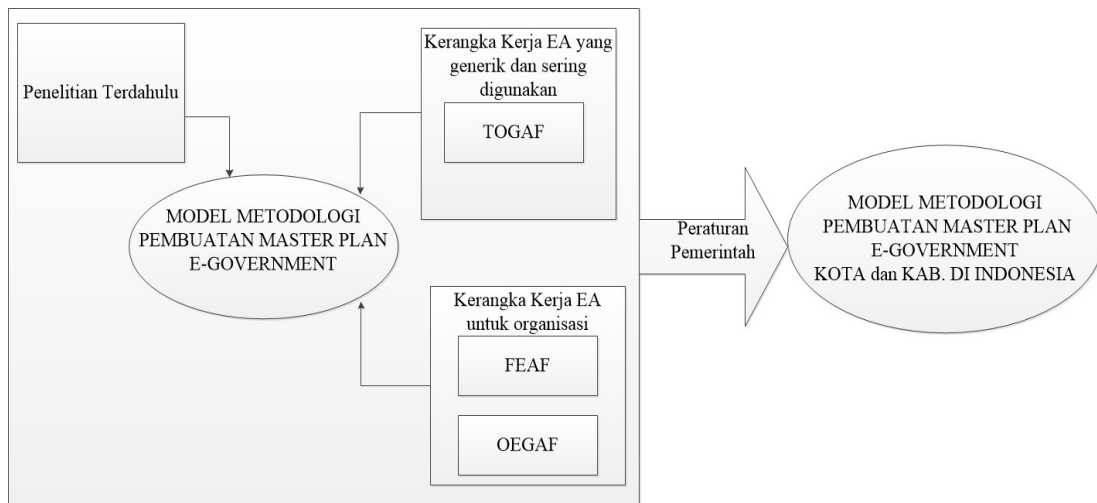


Gambar 4. 3 Kerangka Kerja Pembentuk Model

Pada Gambar 4.3, menjelaskan bahwa model metodologi pembuatan master plan eGovernment pada penelitian ini dibentuk dari kerangka kerja *enterprise architecture* yang generik dan sering digunakan, yaitu TOGAF, serta kerangka kerja *enterprise architecture* khusus untuk organisasi pemerintah, yaitu FEAF dan OeGAF.

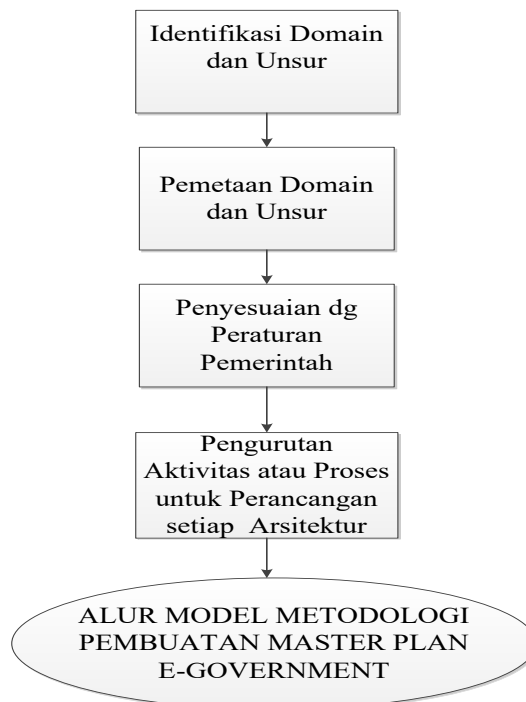
4.2 Perumusan Model Metodologi

Pada penelitian ini, model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia dirumuskan atau dibentuk dari penelitian terdahulu, kerangka kerja TOGAF, FEAF, OeGAF, serta peraturan pemerintah terkait pengembangan master plan eGovernment atau sistem elektronik / eGovernment di organisasi pemerintahan Indonesia. Berikut adalah gambaran dari unsur – unsur pembentukan model.



Gambar 4. 4 Unsur - unsur Pembentukan Model

Pada Gambar 4.4, menjelaskan bahwa pembentukan awal dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment adalah penelitian terdahulu, TOGAF, FEAF, dan OeGAF. Setelah itu, dilakukan penyesuaian dengan peraturan pemerintah sehingga terbentuk sebuah model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia. Selanjutnya, untuk membangun atau mengembangkan model metodologi tersebut, maka perlu dilakukan beberapa tahapan sebagai berikut :



Gambar 4. 5 Tahapan mengembangkan model

Tahapan pada Gambar 4.5, dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Identifikasi dan justifikasi domain dan unsur pada penelitian terdahulu
- 2) Identifikasi dan justifikasi domain dan unsur pada TOGAF, FEAF, dan OeGAF
- 3) Memetakan dan mengurutkan domain – domain yang telah ditemukan (urutan domain disesuaikan dengan kerangka kerja TOGAF, FEAF, OEGAF).
- 4) Memasukkan seluruh unsur kedalam masing – masing domain yang sesuai
- 5) Domain dan unsur yang telah ditemukan disesuaikan dengan unsur – unsur dalam peraturan pemerintah
- 6) Menyusun dan mengurutkan proses / aktivitas pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia

4.3 Domain dan Unsur Master Plan eGovernment

Penemuan domain dan unsur dapat dilakukan dengan melakukan pengkajian, identifikasi dan justifikasi penelitian terdahulu yang membahas tentang perencanaan proyek eGovernment, *enterprise architecture* untuk eGovernment, master plan sistem informasi manajemen dan manajemen portfolio TI. Selain itu, juga mengidentifikasi dan menjustifikasi kerangka kerja TOGAF, FEAF dan OeGAF, dimana ketiga kerangka kerja tersebut sudah dilakukan komparasi yang dapat disimpulkan bahwa belum ada kerangka kerja khusus yang dapat digunakan untuk membuat master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia. Ketiga kerangka kerja tersebut memiliki ruang lingkup dan keterbatasan yang dapat saling melengkapi dan dapat dijadikan masukkan dalam membangun sebuah metodologi pembuatan master plan eGovernment pada penelitian ini.

Domain dan unsur yang telah ditemukan dapat dijadikan masukkan dalam membangun model metodologi pembuatan master plan eGovernment. Berikut adalah identifikasi dan justifikasi domain dan unsur pada penelitian terdahulu dan kerangka kerja TOGAF, FEAF, dan OeGAF (Lihat pada Tabel 4.2).

Tabel 4. 1 Justifikasi Domain dan Unsur

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
Domain dan Unsur berdasarkan Penelitian				
1.	Batini, 2009	<p>Penelitian tersebut membahas tentang tahapan yang perlu dilakukan dalam merencanakan / mengembangkan proyek eGovernment. Tahapan tersebut, antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisa visi & objektif 2. Analisa kondisi saat ini, meliputi : organisasi, database, dan proyek yang sedang berjalan. 3. Penilaian kualitas sistem saat ini 4. Mendefinisikan target kualitas untuk sistem baru 5. Desain arsitektur 6. Menghasilkan solusi TI baru / proyek eGovernment baru 7. Pemilihan proyek eGovernment yang 	<p>Berdasarkan pernyataan yang ada pada penelitian tersebut, peneliti menjustifikasi domain dan unsur Master Plan eGovernment, sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis visi dan objektif mengindikasikan perlu adanya analisis tingkat atas dari sebuah organisasi pemerintahan kota dan kab. di Indonesia yang mencakup visi dan tujuan dari pimpinan, sehingga perencanaan arsitektur yang akan dilakukan dapat selaras dengan arahan dan target dari organisasi pemerintah tersebut. Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa terdapat <u>domain arsitektur visi dengan unsur analisis visi dan tujuan</u> 	Domain : Arsitektur Visi Unsur : Visi, Tujuan
				Domain : Fase Persiapan Unsur : Kondisi saat ini (struktur organisasi, database saat ini, sistem eGovernment)
				Domain : Arsitektur Aplikasi Unsur : Kualitas aplikasi / sistem informasi / sistem e-government saat ini; Daftar sistem eGovernment yang akan dibangun.

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		akan dibangun terlebih dahulu.	<p>2. Analisa kondisi saat ini, meliputi : organisasi, database, dan proyek yang sedang berjalan didalam pemerintahan yang mencakup struktur organisasi, database, dan proyek eGovernment. Dengan demikian dapat diketahui kesenjangan yang ada pada organisasi tersebut, dan hal apa yang perlu diperbaiki. Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa terdapat <u>analisis kondisi saat ini</u> yang dilakukan diawal sebelum memulai merancang arsitektur baru. Sehingga terdapat domain <u>persiapan</u> yang didalam ada <u>analisis kondisi saat ini</u>.</p> <p>3. Penilaian kualitas sistem saat ini</p>	<p>Domain : Arsitektur Data Unsur : data-data yang butuh dioperasikan didalam sistem</p> <p>Domain : Prioritisasi Unsur : pemberian peringkat aplikasi yang akan dibangun / dikembangkan terlebih dahulu</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
			<p>mengindikasikan bahwa perlu adanya domain <u>arsitektur aplikasi</u>, sehingga didalam merancang arsitektur aplikasi perlu mengidentifikasi <u>kualitas aplikasi / sistem informasi / eGovernment yang sudah dioperasikan saat ini</u></p> <p>4. Definisi target kualitas baru dapat disimpulkan bahwa perlu membuat target kualitas dari sistem yang akan dikembangkan dengan tujuan dapat memenuhi atau mencapai target / tujuan bisnis organisasi pemerintahan.</p> <p>Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa terdapat domain <u>arsitektur aplikasi</u>, dengan memasukkan unsur <u>kualitas sistem</u></p> <p>5. Desain arsitektur baru mengindikasikan bahwa perlu mendeskripsikan proyek eGovernment yang akan dibangun yang</p>	

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
			<p>dapat mencakup data – data yang akan dioperasikan didalam sistem eGovernment tersebut. Sehingga, diperlukan juga domain <u>arsitektur data</u> untuk mendukung arsitektur aplikasi.</p> <p>6. Menghasilkan solusi TI / proyek eGovernment baru merupakan bagian dari <u>arsitektur aplikasi</u>, sehingga terdapat <u>daftar sistem eGovernment yang akan dibangun</u>.</p> <p>7. Pemilihan proyek yang akan dibangun dapat mengindikasikan bahwa perlu adanya domain <u>prioritisasi pembangunan eGovernment</u>.</p>	
2.	Dadashzadeh, 2009	Pada penelitian tersebut mendeskripsikan tahapan – tahapan yang perlu dilakukan untuk mengembangkan master plan manajemen sistem informasi, dimana juga	Berdasarkan pernyataan yang ada pada penelitian tersebut, peneliti menjustifikasi domain dan unsur dari Master Plan eGovernment sebagai berikut :	Domain : Arsitektur Bisnis Unsur : analisis proses bisnis beserta CSF nya

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		dapat digunakan sebagai referensi dalam mengembangkan master plan eGovernment. Berikut adalah tahapannya :	1. Analisis proses bisnis dan CSF mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>domain arsitektur bisnis dengan unsur analisis proses bisnis beserta faktor – faktor pendukung kesuksesannya.</u>	Domain : Arsitektur visi atau strategi Unsur : kebijakan, tujuan, strategi
		1. Analisis Proses Bisnis & CSF (<i>Critical Success Factor</i>)	2. Analisis kebijakan, tujuan, & strategis mengindikasikan bahwa perlu adanya domain <u>arsitektur visi, dengan memasukkan unsur kebijakan, tujuan dan strategi.</u>	Domain : Arsitektur Data Unsur : Integrasi Data
		2. Analisis kebijakan, tujuan dan strategis	3. Mengintegrasikan data dan infrastruktur jaringan merupakan tahapan yang dapat dimasukkan kedalam domain <u>arsitektur</u>	Domain : Arsitektur Infrastruktur Unsur : Integrasi infrastruktur
		3. Mengintegrasikan data dan infrastruktur jaringan		
		4. Membuat portfolio aplikasi dan ranking		
		5. Eksekusi pembangunan aplikasi.		

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
			<p><u>data dan arsitektur infrastruktur, dengan unsur integrasi.</u></p> <p>4. Portfolio aplikasi dan ranking mengindikasikan bahwa terdapat domain <u>prioritisasi</u></p> <p>5. Eksekusi pembangunan aplikasi pada penelitian ini merupakan pelaksanaan pengembangan sistem eGovernment sesuai dengan hasil prioritisasi.</p>	<p>Domain : Prioritisasi Unsur : pemberian peringkat pada aplikasi yang harus dibangun terlebih dahulu</p>
3.	Ajjan et. al, 2016	<p>Pada penelitian tersebut membahas tentang tahapan dalam mengelola portfolio aplikasi TI. Pada penelitian tersebut juga dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan master plan eGovernment dan tahapan yang diambil dari penelitian tersebut adalah :</p> <p><i>Pre implementation structures</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Adanya dukungan stakeholder 	<p>Berdasarkan pernyataan yang ada pada penelitian tersebut, peneliti dapat menjustifikasi domain dan unsur Master Plan eGovernment, sebagai berikut :</p> <p>1. Pada struktur <i>pre implementation</i>, menjelaskan bahwa perlu adanya dukungan stakeholder, dukungan budaya, kesiapan organisasi agar memberikan kemudahan dan kesuksesan dalam mengembangkan sebuah master plan</p>	<p>Domain : Fase Persiapan Unsur : Komitmen stakeholder organisasi; Analisa kesiapan organisasi; Pengumpulan data terkini, pembentukan tim khusus pembuat master plan e-gov</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> Adanya dukungan budaya Adanya kesiapan organisasi <i>Implementation processes</i> <ul style="list-style-type: none"> Adanya unit organisasi yang khusus untuk mengembangkan IT Portfolio Management. 	eGovernment di suatu organisasi pemerintahan. Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa terdapat domain <u>fase persiapan</u> sebelum memulai merancang arsitektur baru. Pada domain tersebut perlu memasukkan <u>unsur</u>	

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> • Adanya komunikasi yang baik dengan stakeholder • Penilaian IT Portfolio 	<p><u>komitmen stakeholder dan analisis kesiapan organisasi terkait.</u></p> <p>2. Pada struktur proses implementasi, menyatakan bahwa perlu adanya tim khusus pembuat master plan, komunikasi dan koordinasi yang baik dengan stakeholder, dan juga perlu adanya prioritasasi portfolio TI.</p> <p>Tim khusus dapat dijadikan unsur yang dimasukkan kedalam domain <u>persiapan</u>, Komunikasi dan koordinasi dengan stakeholder mengindikasikan bahwa terdapat komunikasi dan koordinasi yang ada pada setiap proses perancangan arsitektur. Sedangkan, untuk prioritasasi portfolio TI mengindikasikan bahwa terdapat domain <u>prioritasasi</u>.</p>	<p>Domain : Prioritasasi Unsur : Prioritasasi Aplikasi</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
4.	Ebrahim and Zahir Irani, 2005	<p>Pada penelitian tersebut menjelaskan 4 lapisan arsitektur eGovernment yang dapat dijadikan referensi untuk membuat master plan eGovernment. Berikut adalah 4 lapisan tersebut :</p> <p>1) lapisan akses</p> <ul style="list-style-type: none"> • jenis pengguna eGovernment • perangkat komunikasi <p>2) lapisan eGovernment</p> <ul style="list-style-type: none"> • layanan • eGovernment / sistem informasi <p>3) lapisan e-bisnis</p> <ul style="list-style-type: none"> • terdiri dari aplikasi dan data. <p>4) lapisan infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur jaringan (server, LAN, internet, intranet, externet). <p>Selain itu, menurut peneliti didalam arsitektur eGovernment, perlu</p>	<p>Berdasarkan 4 lapisan arsitektur eGovernment yang ada pada penelitian tersebut, peneliti dapat menjustifikasi domain dan unsur master plan eGovernment, sebagai berikut :</p> <p>1. Pada lapisan akses mencakup pendefinisian jenis pengguna eGovernment dan perangkat komunikasi yang dapat digunakan untuk mengakses sistem. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat domain <u>arsitektur aplikasi dengan memasukkan unsur jenis pengguna, dan arsitektur infrastruktur dengan memasukkan unsur perangkat komunikasi yang dibutuhkan.</u></p> <p>2. Pada lapisan eGovernment mencakup penentuan eGovernment yang perlu dibangun untuk memenuhi layanan yang</p>	<p>Domain : Arsitektur Data Unsur : Data – data yang dioperasikan</p>
				<p>Domain : Arsitektur Aplikasi Unsur : Pengguna sistem</p>
				<p>Domain : Arsitektur bisnis Unsur : layanan / aktivitas bisnis yang dimiliki.</p>
				<p>Domain :Arsitektur Infrastruktur Unsur : Perangkat Komunikasi yang</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		menekankan pada keamanan dan privasi; keterampilan IT; masalah organisasi.	<p>ada. Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa terdapat domain <u>arsitektur bisnis, data dan aplikasi</u>, sehingga dapat membangun sebuah sistem eGovernment</p> <p>3. Pada lapisan e-bisnis juga menyatakan bahwa terdiri dari <u>arsitektur data dan aplikasi</u></p> <p>Pada lapisan infrastruktur dinyatakan bahwa perlu menggambarkan jaringan dan mendefinisikan spesifikasi kebutuhan infrastruktur jaringan. Pernyataan tersebut</p>	dibutuhkan; Infrastruktur jaringan
				Domain : Keamanan Unsur : privasi, otorisasi hak akses
				Domain : SDM TI Unsur : SDM TI saat ini, penambahan / perubahan SDM TI

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
			<p>mengindikasikan bahwa terdapat <u>domain arsitektur infrastruktur dengan memasukkan unsur kebutuhan jaringan</u>.</p> <p>Pada penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa <u>keamanan dan privasi merupakan hal penting yang perlu dibangun</u> dalam penerapan eGovernment. Sehingga diperlukan adanya <u>domain keamanan</u>.</p> <p>Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa perlu mengidentifikasi <u>permasalahan organisasi</u> yang ada, yang mana unsur tersebut dapat dimasukkan kedalam <u>domain persiapan</u>.</p> <p>Selain itu, terdapat pernyataan bahwa perlu adanya keterampilan TI yang baik untuk mendukung penerapan sistem eGovernment, sehingga hal ini dapat mengindikasikan bahwa perlu adanya domain <u>Sumber Daya Manusia TI</u>.</p>	<p>Domain : Fase Persiapan</p> <p>Unsur : Analisis permasalahan organisasi yang ingin diselesaikan</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
5.	Delima, 2016	<p>Pada penelitian tersebut lebih menekankan pada arsitektur sebuah pembangunan blueprint / <i>enterprise architecture</i>, yang mana dapat digunakan sebagai referensi dalam pembuatan master plan eGovernment. Berikut adalah tahapan yang diusulkan oleh peneliti tersebut :</p> <p>1) Spesifikasi Organisasi dan Diagram Arah Perusahaan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan antara visi, <i>goal</i>, dan <i>objective</i> • Pemetaan antara misi, strategi, dan teknis 	<p>Berdasarkan pernyataan yang ada pada penelitian tersebut, peneliti menjustifikasi domain dan unsur master plan eGovernment, sebagai berikut :</p> <p>1. Spesifikasi organisasi dan diagram arah perusahaan dapat dimasukkan kedalam <u>domain arsitektur visi</u> mencakup unsur <u>visi, misi, objektif, target, strategi, dan kebijakan.</u></p> <p>2. Prinsip arsitektur mencakup pendefinisian prinsip – prinsip arsitektur yang akan dibangun. Hal tersebut dapat dilakukan di tahapan awal sebelum</p>	<p>Domain : Arsitektur Visi Unsur : visi, misi, objektif, target, strategi, dan kebijakan.</p>
				<p>Domain : Fase Persiapan Unsur : Prinsip – prinsip arsitektur; Stakeholder Organisasi Pemerintah.</p>
				<p>Domain : Arsitektur Bisnis Unsur : CSF proses bisnis</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan kebijakan <p>2) Prinsip Arsitektur;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan prinsip – prinsip arsitektur yang akan dibangun <p>3) <i>Critical Success Factor</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi CSF. CSF didapatkan dari hasil analisis SWOT (<i>strength, weaknesses, opportunity, and threats</i>) organisasi. <p>4) Peta Pemangku Kepentingan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada tahap ini dilakukan identifikasi stakeholder yang akan terlibat dalam pengembangan blueprint sistem informasi pertanian terpadu dan apa saja peran dari setiap stakeholder tersebut. <p>5) <i>Value Chain Diagram</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada tahap ini dilakukan analisis rantai nilai dari pengembangan sistem 	<p>memulai merancang arsitektur, sehingga dimasukkan kedalam <u>domain persiapan</u></p> <p>3. Identifikasi CSF dari proses bisnis yang dijalankan / kondisi organisasi saat ini dapat dimasukkan kedalam <u>arsitektur bisnis dengan unsur CSF</u>.</p> <p>4. Peta pemangku kepentingan mencakup identifikasi stakeholder yang terlibat dalam pembuatan master plan. Unsur stakeholder ini dapat dimasukkan kedalam domain <u>Persiapan</u>.</p> <p>5. <i>Value Chain Diagram</i> mencakup tahapan pengembangan sistem, pengembangan infrastruktur, dan juga perlu adanya koordinasi dengan stakeholder. Pernyataan tersebut mengindikasikan adanya domain <u>arsitektur data, aplikasi, infrastruktur, dan disertai dengan koordinasi dengan stakeholder</u></p>	<p>Domain : Arsitektur Aplikasi Unsur : Fitur – fitur aplikasi</p> <p>Domain : Arsitektur Infrastruktur Unsur : Pengembangan infrastruktur</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<p>informasi pertanian terpadu. Rantai nilai terbagi menjadi 2 aktivitas, yaitu primer dan pendukung.</p> <p>Untuk aktivitas primer meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sistem 2. Pengembangan infrastruktur 3. Pre-implementasi sistem 4. Implementasi sistem 5. Post-implementasi sistem <p>Untuk aktivitas pendukung meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manajemen organisasi 2. Standard produk 3. Membangun jaringan stakeholder 6) Diagram Konsep Solusi; <p>Pada tahap ini, menggambarkan konsep diagram atau fitur – fitur apa saja yang akan dibangun pada sistem informasi pertanian terpadu.</p> <p>7) Peta Strategi</p>	<p><u>organisasi.</u></p> <p>6. Diagram Konsep Solusi mencakup konsep terkait fitur – fitur dari sistem informasi / eGovernment yang akan dibangun. Pernyataan tersebut dapat diindikasikan bahwa perlu adanya domain <u>arsitektur aplikasi dengan unsur fitur – fitur sistem.</u></p> <p>7. Peta strategi mencakup keselarasan antara sumber daya, teknologi, dan kemampuan eGovernment dengan misi organisasi. Pernyataan tersebut mengarahkan bahwa dalam menyusun / mengembangkan arsitektur perlu <u>menyelaraskan dengan visi, misi, dan strategi</u> yang ada.</p>	

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		Pada tahap ini, dilakukan pemetaan strategi untuk menyelaraskan antara sumber daya, teknologi, dan kemampuan dari sistem pertanian terpadu dengan misi organisasi yang ingin tercapai.		
Domain dan Unsur berdasarkan Kerangka Kerja				
1.	TOGAF	Dari komparasi standard / kerangka kerja yang dilakukan, disimpulkan bahwa TOGAF hanya menjelaskan mengenai domain, unsur, tahapan yang dapat digunakan untuk mengembangkan <i>enterprise architecture</i> secara umum.	Berdasarkan domain, unsur, dan tahapan pengembangan arsitektur yang ada pada TOGAF, maka dapat disimpulkan bahwa untuk master plan eGovernment memiliki domain, unsur, tahapan sebagai berikut : 1. Dalam pembuatan master plan	Domain : Fase Persiapan Unsur : lingkup bisnis, sponsor dan stakeholder, penetapan tim khusus, prinsip – prinsip arsitektur yang diinginkan, batasan

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi Kesiapan Arsitektur Bisnis <ul style="list-style-type: none"> • Penentuan Tools • Identifikasi Layanan Bidang • Identifikasi Aktivitas Bisnis yang Diharapkan • Analisis Kesenjangan • Pemetaan Kandidat Komponen Roadmap • Review oleh Stakeholder • Finalisasi dan Dokumentasi Arsitektur Sistem Informasi <ul style="list-style-type: none"> • Memilih tools • Identifikasi data dan aplikasi yang ada • Identifikasi kebutuhan data dan aplikasi di masa mendatang • Analisis kesenjangan terhadap data 	<p>dapat digunakan didalam perancangan arsitektur bisnis, identifikasi layanan bidang , identifikasi aktivitas bisnis yang diharapkan, analisis Kesenjangan, pemetaan kandidat komponen roadmap, review oleh stakeholder, finalisasi dan dokumentasi</p> <p>4. Arsitektur sistem informasi pada pada kerangka kerja ini memberikan penjelasan bahwa perlu menentukan tools yang digunakan didalam menyusun arsitektur bisnis, mengidentifikasi data dan aplikasi yang ada, mengidentifikasi kebutuhan data dan aplikasi mendatang, analisis kesenjangan, pemetaan kandidat komponen roadmap, review oleh stakeholder organisasi, finalisasi arsitektur bisnis, dan dokumentasi.</p> <p>5. Arsitektur Teknologi pada standard ini</p>	<p>Domain : Arsitektur bisnis</p> <p>Unsur : <i>tools</i> yang akan digunakan, aktivitas bisnis yang diharapkan, analisis kesenjangan, pemetaan kandidat komponen roadmap, review stakeholder, finalisasi dan dokumentasi</p>
				<p>Domain : Arsitektur Sistem Informasi</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<p>dan aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan kandidat komponen roadmap • Review oleh stakeholder organisasi • Finalisasi dan dokumentasi arsitektur data dan aplikasi <p>Arsitektur Teknologi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penentuan tools • Mendeskripsikan teknologi yang ada yang mencakup hardware, software, perangkat komunikasi. • Mendeskripsikan target teknologi yang diinginkan • Melakukan analisis kesenjangan terhadap teknologi • Pemetaan kandidat komponen roadmap • Review oleh stakeholder organisasi 	<p>memberikan penjelasan bahwa perlu menganalisis teknologi yang sudah ada (hardware, software, perangkat komunikasi), target teknologi yang diinginkan, analisis kesenjangan, penyusunan kandidat komponen roadmap, review oleh stakeholder organisasi atau komunikasi dan koordinasi, finalisasi arsitektur teknologi, dan diakhiri dengan dokumentasi.</p> <p>6. <i>Opportunities & Solutions</i></p> <p>Fase ini memberikan penjelasan bahwa adanya analisis perubahan pada organisasi, tentang bagaimana menggabungkan hasil dari arsitektur yang telah dikembangkan agar dapat diimplementasikan di masa yang akan datang. Selain itu, pada <i>opportunities & solutions</i> ini juga menjelaskan bahwa</p>	<p>Unsur : <i>tools</i> yang digunakan, data dan aplikasi yang sudah ada saat ini, kebutuhan data dan aplikasi mendatang, analisis kesenjangan, penyusunan pemetaan kandidat komponen roadmap, review oleh stakeholder organisasi, finalisasi dan dokumentasi</p> <p>Domain : Arsitektur Teknologi/Infrastruktur</p> <p>Unsur : tools yang digunakan, software, hardware, perangkat komunikasi saat ini, target teknologi , analisis kesenjangan, pemetaan</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> Finalisasi dan dokumentasi arsitektur teknologi <p><i>Opportunities & Solutions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Penentuan atribut perubahan organisasi Penentuan batasan untuk implementasi Review dan pemetaan hasil analisis kesenjangan Identifikasi dan review kebutuhan untuk mendukung paket pekerjaan Konfirmasi kesiapan dan risiko Formulasi penerapan dan strategi migrasi Roadmap implementasi arsitektur dan perencanaan migrasi 	<p>perlu membuat perencanaan strategi migrasi dan diakhiri dengan memformulasikan dan pengelompokkan paket pekerjaan untuk dipetakan kedalam roadmap implementasi.</p> <p>Selama proses pengembangan arsitektur visi hingga teknologi dilakukan review hasil oleh stakeholder organisasi sebelum arsitektur tersebut didokumentasikan, sehingga pada standard ini menyimpulkan bahwa perlu adanya komunikasi dan koordinasi pada setiap proses perancangan arsitektur.</p>	<p>kandidat komponen roadmap, review stakeholder, finalisasi dan dokumentasi</p> <p>Domain : Peta Pandu Unsur : analisis perubahan, batasan implementasi, pemetaan hasil analisis kesenjangan, review kebutuhan untuk mendukung paket pekerjaan, strategi migrasi, pembuatan roadmap penerapan arsitektur dan rencana migrasi</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
2.	FEAF	<p>Dari komparasi standars yang dilakukan, disimpulkan bahwa FEAF hanya menjelaskan mengenai domain, unsur, namun tidak memberi penjelasan terkait hal unik yang dimiliki oleh standard untuk mengembangkan <i>enterprise architecture</i> khusus organisasi pemerintahan. Berikut adalah domain, unsur, dan tahapan tersebut :</p> <p>1. Arsitektur Strategi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deskripsi high-level dari konsep operasional 	<p>Berdasarkan domain, unsur, dan tahapan pengembangan arsitektur yang ada pada FEAF, maka dapat disimpulkan bahwa untuk master plan eGovernment memiliki domain, unsur, sebagai berikut :</p> <p>1. Pada domain arsitektur strategi mendeskripsikan <u>visi, tujuan, strategi, hal – hal yang diinginkan dari level atas organisasi, indikator kinerja, SWOT organisasi,</u></p> <p>2. Domain arsitektur bisnis pada FEAF, mencakup <u>seluruh aktivitas bisnis</u> yang</p>	<p>Domain : Arsitektur Visi</p> <p>Unsur : visi, strategi, tujuan, hal – hal yang diinginkan (prinsip), indikator kinerja, analisis SWOT (pada penelitian ini dimasukkan kedalam tahap persiapan)</p>
				<p>Domain : Arsitektur Bisnis</p> <p>Unsur : aktivitas bisnis, layanan.</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan visi, tujuan strategis, prioritas hasil yang diinginkan, pengukuran yang akan menunjukkan pencapaian, dan sumber daya yang akan digunakan untuk mencapainya. Analisis SWOT Ukuran kinerja staf <p>2. Arsitektur Bisnis</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendefinisikan struktur hirarkis, aktivitas bisnis organisasi yang dilakukan; menggambarkan diagram proses bisnis. Mendeskripsikan rencana / perubahan pada proses bisnis, katalog layanan 	<p>dilakukan oleh seluruh stakeholder sesuai dengan bidangnya masing – masing, serta <u>layanan – layanan</u> yang dimiliki oleh organisasi.</p> <p>3. Domain arsitektur data pada FEAF, memberikan penjelasan bahwa perlunya <u>pembagian data, mengutamakan kualitas data</u> untuk setiap <u>fungsi aktivitas</u> dan <u>layanan, analisis jenis data, otorisasi hak akses terhadap data, dan mengutamakan kualitas data</u> dalam sebuah master plan eGovernment.</p> <p>4. Domain arsitektur aplikasi memberikan penjelasan bahwa perlu adanya identifikasi <u>pertukaran data, interface</u></p>	<p>Domain : Arsitektur Data Unsur : pembagian data, mengutamakan kualitas data</p>
				<p>Domain : Arsitektur Aplikasi Unsur : interface aplikasi, prosedur maintenance aplikasi, evolusi aplikasi, inventory aplikasi</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<p>bisnis, struktur organisasi, untuk transisi dari kondisi saat ini ke kondisi yang diinginkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan hubungan antara stakeholder. • Menggambarkan serangkaian interaksi antara sistem dan pengguna di lingkungan tertentu dan terkait dengan tujuan tertentu. <p>2. Arsitektur Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat <i>logical data model</i> • Menentukan pembagian data • Menjamin kualitas data • Mengidentifikasi informasi tentang data <p>3. Arsitektur Aplikasi</p>	<p><u>aplikasi, prosedur maintenance aplikasi, evolusi aplikasi, inventory aplikasi</u> dalam sebuah master plan eGovernment.</p> <p>5. Domain arsitektur data pada FEAF, mencakup <u>pembagian data, mengutamakan kualitas data, identifikasi informasi tentang data.</u></p> <p>6. Domain infrastruktur memberikan penjelasan bahwa perlunya <u>analisa kebutuhan perangkat lunak, keras, dan menggambar diagram jaringan, analisa alokasi data, peletakan server, standard infrastruktur</u> yang digunakan</p> <p>7. Domain keamanan memberikan penjelasan bahwa perlunya <u>rencana keamanan dan privasi sistem, rencana monitoring secara berkelanjutan,</u></p>	<p>Domain : Arsitektur Infrastruktur</p> <p>Unsur : kebutuhan perangkat lunak, keras, dan menggambar diagram jaringan, lokasi pusat data, server, standard infrastruktur</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan interface sistem • Mengidentifikasi diagram komunikasi aplikasi • Memodifikasi sistem yang sudah ada, penghapusan sistem / aplikasi yang sudah tidak akan digunakan, dan melakukan pengoptimalan • Mengelompokkan sistem / aplikasi berdasarkan layanan dan fungsi sistem kemudian dilakukan prioritisasi atau atau diberi peringkat. • Daftar sistem / aplikasi dan seluruh aset perangkat lunak <i>open source</i> dengan keterangan tanggal instalasi, biaya, kondisi, dll. <p>4. Arsitektur Infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggambarkan cara di mana sumber daya mengalir di antara sistem 	<p><u>pengelolaan insiden, rencana pemulihan insiden</u></p>	<p>Domain : Keamanan</p> <p>Unsur : rencana keamanan dan privasi sistem, rencana monitoring secara berkelanjutan, pengelolaan insiden, rencana pemulihan insiden</p>

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan arsitektur fungsional tingkat tinggi, peran, tanggung jawab, proses, metrik dan rencana strategis pelaksanaan eGovernment • Mengumpulkan berbagai aturan standar sistem membatasi desain dan implementasi • Melakukan analisis kebutuhan perangkat lunak, keras, dan infrastruktur untuk masa depan • Menganalisis diagram jaringan komunikasi • Membuat diagram lokasi pusat data atau ruang server • Membuat diagram tata letak lemari kabel <p>5. Arsitektur Keamanan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang kontrol keamanan 		

No.	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur Master Plan eGovernment
		<ul style="list-style-type: none"> • Membuat penjelasan tentang keamanan organisasi dan program privasi, kebijakan dan prosedur • Membuat dokumen keamanan yang relevan untuk setiap sistem seperti: rencana keamanan sistem, otoritas untuk beroperasi, dll. • Menjelaskan proses organisasi untuk memantau dan menganalisis kontrol keamanan • Membuat rencana yang menggambarkan semua aspek pemulihan dari insiden • Ringkasan perencanaan, penganggaran, akuisisi, dan manajemen investasi 		<p>Domain : Keamanan</p> <p>Unsur : rencana keamanan dan privasi sistem, rencana monitoring secara berkelanjutan, pengelolaan insiden, rencana pemulihan insiden</p>

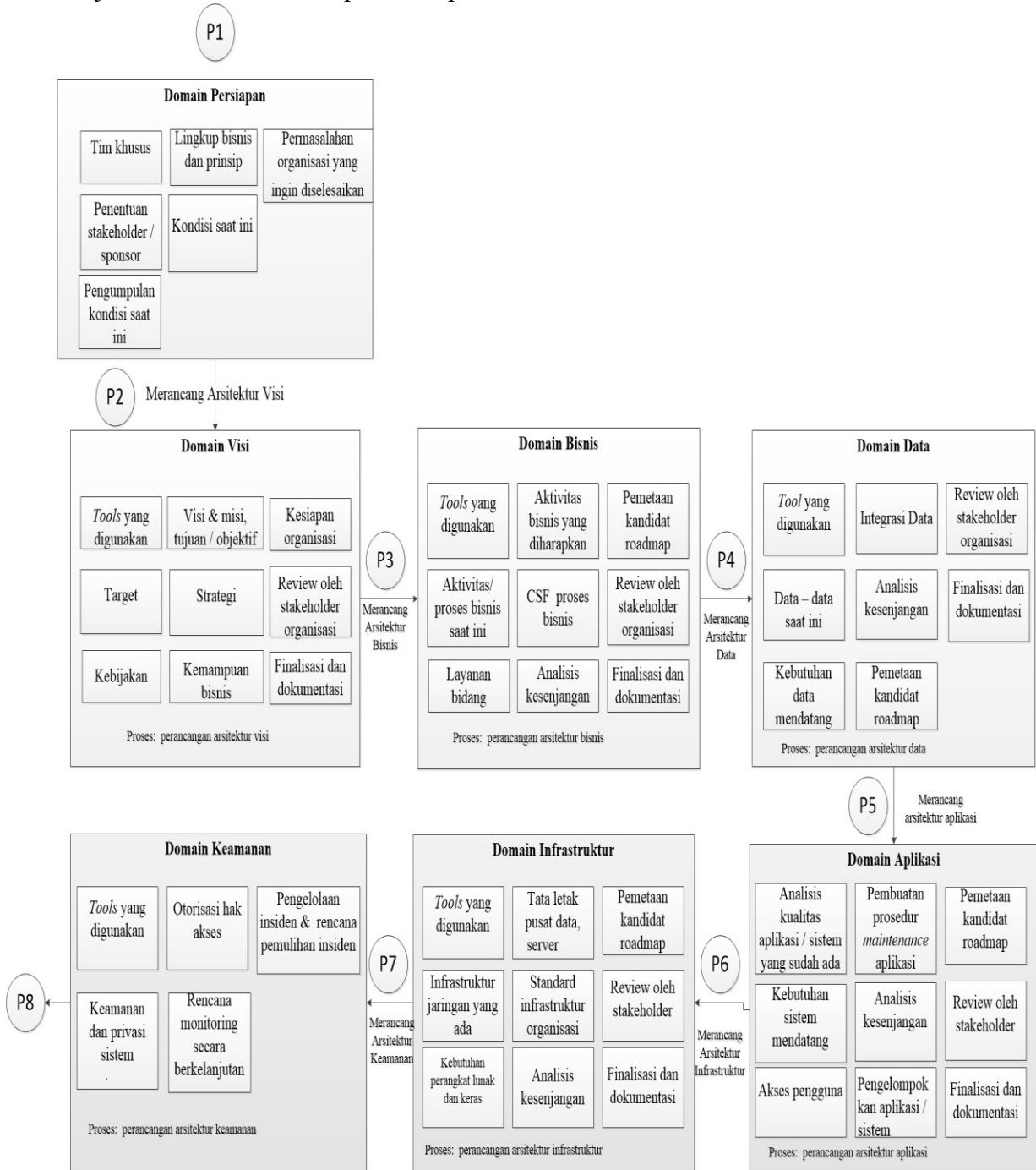
No	Acuan	Pernyataan	Justifikasi Domain dan Unsur	Domain dan Unsur <i>Master Plan E-Gov</i>
3.	OeGaf	<p>Dari komparasi standars yang dilakukan, disimpulkan bahwa OeGaf hanya menjelaskan mengenai domain, unsur, namun tidak memberi penjelasan terkait tahapan dan hal unik yang dimiliki oleh standard untuk mengembangkan <i>enterprise architecture</i> khusus organisasi pemerintahan. Berikut adalah domain, unsur tersebut :</p> <p>1. Arsitektur Bisnis</p> <p>Pada domain ini menggambarkan berbagai lini bisnis dan fungsi pemerintah terkait dari sebuah pemerintahan yang melintasi batas-batas berbagai lembaga yang mencakup ranah kerja pamerintahan dan fungsi – fungsi bisnis pemerintahan.</p>	<p>Pada framework OeGaF sudah dijelaskan secara jelas dan singkat terkait domain dan unsur apa saja yang ada pada setiap domain. Berdasarkan domain, unsur pengembangan arsitektur yang ada pada OeGaf, maka dapat diindikasikan bahwa untuk Master Plan eGovernment memiliki domain, unsur, sebagai berikut :</p> <p>1. Domain arsitektur bisnis lebih mengarah pada <u>ruang lingkup dan fungsi - fungsi bisnis pemerintahan.</u></p> <p>2. Domain arsitektur solusi memberikan penjelasan bahwa</p>	<p>Domain : Arsitektur bisnis Unsur : ruang lingkup, fungsi – fungsi bisnis</p>
				<p>Domain : Arsitektur Solusi / Aplikasi Unsur : portfolio aplikasi, desain dari aplikasi, definisi fitur – fitur aplikasi.</p>
				<p>Domain : Arsitektur Data Unsur : hubungan data pada aplikasi, isi informasi dari sebuah data</p>

	<p>2. Arsitektur Solusi</p> <p>Pada domain ini menggambarkan aplikasi umum dan komponen aplikasi yang dapat dibagikan ke seluruh Pemerintah, termasuk standar teknis dan pertimbangan keamanan yang berkaitan dengan desain dan implementasi solusi dan aplikasi. Domain ini mencakup portfolio aplikasi dan desain aplikasi</p> <p>3. Arsitektur Informasi</p> <p>Pada domain ini mencantumkan definisi data dan elemen data dari data umum yang digunakan bersama di seluruh Pemerintah. Sebagai bagian dari ruang lingkup awal, arsitektur informasi menguraikan data, dan hubungan data yang digunakan oleh berbagai agensi. Arsitektur ini juga mendefinisikan standar teknis, desain dan pertimbangan keamanan dan praktik terbaik yang terkait</p>	<p>perlu mendefinisikan <u>portfolio aplikasi</u>, serta bagaimana <u>desain dari aplikasi</u> tersebut yang mungkin dapat mencakup <u>definisi fitur – fitur aplikasi</u>.</p> <p>3. Domain arsitektur informasi memberikan penjelasan bahwa perlu mendefinisikan <u>hubungan data pada aplikasi</u> dan bagaimana <u>data dikelola</u> menjadi sebuah informasi.</p> <p>4. Domain teknis memberikan penjelasan bahwa perlu mendefinisikan <u>pengguna yang dapat mengakses layanan</u>, bagaimana <u>mengintegrasikan layanan</u> yang perlu diintegrasikan, dan bagaimana menggambar <u>jaringan</u> yang perlu dibangun</p>	<p>Domain : Arsitektur teknis</p> <p>Unsur : pengguna yang dapat mengakses layanan, mengintegrasikan layanan, jaringan yang perlu dibangun</p>
--	---	---	--

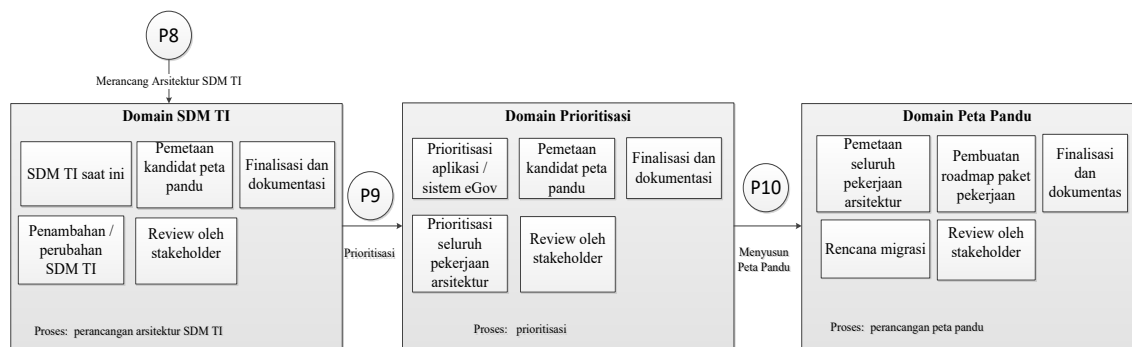
		<p>dengan pengelolaan data.</p> <p>4. Arsitektur Teknikal</p> <p>Arsitektur teknikal mendefinisikan teknologi infrastruktur dan standar teknis masing-masing untuk memungkinkan integrasi sistem yang lebih baik dan interoperabilitas di seluruh Pemerintahan. Arsitektur ini juga mendefinisikan pertimbangan keamanan dan standar yang terkait dengan teknologi infrastruktur. Selain itu, aspek – aspek yang ada didalam arsitektur teknikal ini adalah akses layanan, integrasi layanan, platform, jaringan, dan pusat data</p>		
--	--	--	--	--

4.3.1. Pemetaan Domain dan Unsur Master Plan eGovernment

Pemetaan domain dan unsur master plan eGovernment dilakukan berdasarkan hasil identifikasi dan justifikasi domain dan unsur pada bagian sebelumnya. Domain dipetakan dengan menggunakan urutan yang sesuai dengan kerangka kerja. Setelah domain dipetakan, peneliti memasukkan seluruh unsur kedalam



Gambar 4. 6 Pemetaan Domain dan Unsur Model (1)



Gambar 4. 7 Pemetaan Domain dan Unsur Model (2)

Pada Gambar 4.5 dan 4.6 telah dipetakan domain dan unsur yang perlu dimasukkan kedalam master plan eGovernment. Berdasarkan Gambar diatas dapat diketahui bahwa terdapat beberapa unsur yang sama digunakan didalam beberapa domain yang berbeda, yaitu unsur penentuan tools yang digunakan, analisis kesenjangan, penyusunan kandidat roadmap, review oleh stakeholder, finalisasi dan dokumentasi. Selain domain diatas, terdapat penelitian dan kerangka kerja terkini yang menyatakan bahwa perlu adanya komunikasi dan koordinasi dengan stakeholder selama proses pengembangan arsitektur. Domain dan unsur yang telah dipetakan tersebut belum dapat digunakan untuk master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia, karena belum sesuai dengan peraturan pemerintah di Indonesia. Sehingga, selanjutnya peneliti melakukan analisis pada peraturan pemerintah yang mengatur tentang eGovernment dan mengambil unsur – unsur yang akan dimasukkan kedalam master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

4.3.2. Unsur - Unsur Pada Peraturan Pemerintah di Indonesia

Pada bagian ini, peneliti mengidentifikasi dan mengambil unsur – unsur yang harus dipenuhi dalam proses pembuatan master plan eGovernment yang sesuai untuk organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Peraturan pemerintah yang digunakan pada penelitian ini merupakan peraturan terakhir yang ditemukan oleh peneliti dan masih dapat digunakan sebagai acuan untuk merancang master plan eGovernment.

Pada Tabel 4.2 ditunjukkan beberapa peraturan pemerintah di Indonesia terkait pengembangan eGovernment.

Tabel 4. 2 Unsur - Unsur Pengembangan eGovernment Berdasarkan Peraturan Pemerintah

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
1. Buku Panduan Penyusunan Master plan Smart City 2017 Gerakan Menuju 100 Smart City, Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Republik Indonesia, 2017.	<p>Buku panduan penyusunan master plan smart city 2017 dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini karena memaparkan unsur – unsur dalam mengembangkan sebuah master plan untuk organisasi pemerintah di Indonesia, yaitu sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembentukan tim penyusun master plan smart city <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>tim khusus / organisasi khusus</u> untuk mengembangkan master plan 2. Penentuan Teori dan Framework Pembangunan Smart City <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>kerangka kerja / standar</u> sebagai acuan didalam mengembangkan masterplan 3. Analisa Masa Depan dan Analisis Kesiapan Daerah (struktur, infrastruktur, suprastruktur (kebijakan & kelembagaan) <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa didalam proses mengembangkan master plan terdapat tahapan <u>analisis masa depan dan kesiapan organisasi saat ini.</u> 4. Penentuan Visi, Misi, dan Arah Kebijakan Pembangunan Smart City

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa didalam proses mengembangkan master plan terdapat tahapan <u>analisis visi, misi, kebijakan organisasi</u> 5. Penentuan Program Prioritas Pembangunan Smart City - Unsur ini mengindikasikan bahwa didalam master plan terdapat tahapan <u>prioritisasi pembangunan eGovernment.</u> 6. Penentuan Peta Jalan (Roadmap) Implementasi Smart City - Unsur ini mengindikasikan bahwa didalam master plan terdapat <u>roadmap / peta pandu</u> 7. Penentuan Alat Monitoring dan Evaluasi Implementasi Program Smart City - Unsur ini tidak dimasukan kedalam model metodologi karena merupakan batasan dari penelitian ini 8. Penyelesaian Dokumen Master plan Smart City - Unsur ini mengindikasikan bahwa master plan perlu <u>didokumentasikan.</u>
<p>2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 tentang <i>Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.</i></p>	<p>Peraturan ini merupakan peraturan penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik yang mana dapat dijadikan sebagai masukan dalam model metodologi pembuatan master plan eGovernment pada penelitian ini.</p> <p>Peraturan pemerintah ini menyatakan bahwa</p>

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<p>didalam menyelenggarakan sistem dan transaksi elektronik perlu memperhatikan unsur – unsur sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendaftaran sistem elektronik; <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini tidak dimasukkan pada model metodologi, karena pada penelitian ini lebih berfokus pada bagaimana mengembangkan arsitektur hingga menghasilkan potensi sistem eGovernment, serta roadmapp pembangunan sistem tersebut. 2. Perangkat Keras; <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>perangkat keras untuk mendukung berjalannya sistem eGovernment</u> yang telah direncanakan untuk dibangun. 3. Perangkat Lunak; <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>perangkat lunak untuk mendukung berjalannya sistem eGovernment</u> yang telah direncanakan untuk dibangun. 4. Tenaga Ahli; <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlunya <u>tenaga ahli didalam pembangunan dan pengoperasian sistem eGovernment</u>. 5. Tata Kelola; <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa dalam

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<p>menjalankan sistem eGovernment, diperlukan adanya <u>tata kelola</u></p> <p>6. Pengamanan;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>sistem pengamanan</u> pada setiap sistem eGovernment yang dibangun. <p>7. Sertifikasi Kelaikan Sistem Elektronik; dan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya suatu rangkaian proses pemeriksaan dan pengujian yang dilakukan oleh institusi yang berwenang dan berkompeten untuk sertifikasi kelaikan sistem eGovernment. Namun pada penelitian ini, unsur tidak dimasukkan karena adanya keterbatasan penelitian. <p>8. Pengawasan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>pengawasan didalam pelaksanaan sistem eGovernment</u>. Unsur ini dapat dimasukkan didalam master plan sebagai perencanaan penerapan sistem eGovernment.
<p>3. Panduan Standar Mutu, Jangkauan Pelayanan dan Pengembangan Aplikasi eGovernment (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Tahun 2004).</p>	<p>Peraturan ini menyimpulkan bahwa dalam pengembangan sistem eGovernment perlu adanya penetapan standar mutu dan hal ini mengindikasikan bahwa didalam penyusunan master plan eGovernment perlu melibatkan unsur – unsur yang ada didalam peraturan</p>

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<p>pemerintah ini. Unsur tersebut antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spesifikasi kebutuhan <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya pendefinisian <u>spesifikasi kebutuhan sistem eGovernment</u>. 2. Aplikasi <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya rencana membangun sebuah <u>aplikasi / sistem eGovernment</u> didalam sebuah master plan eGovernment. 3. Infrastruktur, yang mencakup : perangkat keras data center; sistem operasi; perangkat keras end-user; jaringan komunikasi data. <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlunya analisis dan perancangan <u>infrastruktur</u> didalam sebuah master plan eGovernment yang mencakup <u>perangkat keras, jaringan, sistem operasi</u>. 4. <u>Pengelompokkan aplikasi</u>, yang terbagi menjadi 4 kelompok, yaitu : <ol style="list-style-type: none"> a. Kelompok Aplikasi eGovernment Berdasarkan Orientasi Layanan b. Kelompok Aplikasi Berdasarkan Jenis Layanan c. Kelompok Aplikasi eGovernment Berdasarkan Fungsi. d. Kelompok Aplikasi eGovernment Berdasarkan Obyek Layanan <ul style="list-style-type: none"> - Pada unsur ini mengindikasikan bahwa

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<p>aplikasi / sistem eGovernment yang berpotensi untuk dibangun perlu diklasifikasikan kedalam 4 kelompok tersebut, sehingga dapat menentukan jenis dari setiap sistem eGovernment yang akan dibangun.</p> <p>5. Spesifikasi Standard Mutu, Proses, Prosedur, Aturan – aturan layanan.</p> <p>a. Sesuai dengan <u>visi dan misi utama, indikator kinerja dari instansi pemerintah</u></p> <p>b. <u>Peran dan fungsi organisasi instansi pemerintah</u> yang berkaitan dengan layanan publik dirinci dalam kelompok satuan layanan yang lebih spesifik</p> <p>c. Kelengkapan, akurasi dan keterkinian dari <u>informasi</u> yang disediakan.</p> <p>d. Kemudahan <u>prosedur dan tata cara</u>.</p> <p>- Pada unsur ini dapat mengindikasikan bahwa dalam proses penyusunan master plan eGovernment diperlukan adanya kesesuaian dengan <u>visi dan misi dari organisasi pemerintah</u> terkait, <u>memahami peran dan fungsi organisasi</u>, dan <u>informasi apa saja yang dioperasikan</u> oleh organisasi tersebut. Selain itu juga perlu <u>menganalisis prosedur atau tata cara layanan</u> yang sudah ada.</p> <p>6. Dokumentasi</p>

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<p>a. Spesifikasi Fungsional (fungsi fungsi yang dijalankan, masukan, luaran, laporan dan lain-lain);</p> <p>b. Spesifikasi Teknis (desain, proses, struktur data, interkoneksi dan lainlain);</p> <p>c. Prosedur Standar Operasi (SOP) dan Petunjuk</p> <p>d. Pemakaian (user manual);</p> <p>- Pada unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya tahapan analisis <u>spesifikasi fungsional sistem eGovernment</u>, <u>spesifikasi teknis (data, fitur – fitur)</u>, dan dokumen <u>SOP atau user manual</u> dari sebuah sistem eGovernment.</p> <p>7. Pengacuan Pada Standar Teknologi</p> <p>a. Jenis perangkat keras</p> <p>b. <i>User interface</i></p> <p>c. Jenis teknologi pengamanan data</p> <p>d. Jenis bentuk informasi (tabuler, text, grafik, gambar, suara, video, data spatial dan lain-lain)</p> <p>- Pada unsur ini mengindikasikan bahwa didalam sebuah master plan eGovernment perlu memasukkan standard teknologi, yang mana mencakup : <u>perangkat keras</u>, <u>user interface</u>, <u>teknologi pengamanan data</u>, <u>bentuk informasi</u>.</p>

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
<p>4. Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan eGovernment Lembaga (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 57 Tahun 2003)</p>	<p>Panduan penyusunan rencana induk pengembangan eGovernment dapat dikategorikan sebagai peraturan pemerintah. Panduan ini dapat dijadikan acuan untuk menyusun master plan eGovernment dengan memasukkan unsur – unsur sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E-leadership <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa didalam proses penyusunan master plan eGovernment perlu adanya <u>dukungan dari pimpinan atau kepala dinas</u> organisasi pemerintah. 2. Infrastruktur jaringan, yang meliputi : topologi, teknologi keamanan. <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>analisis infrastruktur jaringan</u>, yang mencakup <u>topologi, dan teknologi keamanan</u> 3. Infrastruktur informasi, yang meliputi : struktur data, format data, metode berbagi data, sistem pengamanan <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>analisis informasi / data, format data, integrasi data, sistem pengamanan data.</u> 4. Infrastruktur Aplikasi, yang meliputi : aplikasi layanan publik, <i>interface</i>, <i>backoffice</i> <ul style="list-style-type: none"> - Pada unsur ini menyatakan bahwa didalam master plan eGovernment

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<p>diperlukan adanya perancangan infrastruktur aplikasi yang mencakup <u>aplikasi layanan publik, interface sebuah aplikasi / sistem eGovernment.</u></p> <p>5. Integrasi jaringan, informasi, dan aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada unsur ini menyatakan bahwa didalam sebuah master plan eGovernment perlu adanya <u>analisis integrasi jaringan, informasi, dan aplikasi.</u> <p>6. Struktur organisasi, sistem manajemen, proses kerja, penjabaran strategi dan rencana strategi, kondisi layanan saat ini, infrastruktur saat ini, masalah dan tantangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada unsur ini mengindikasikan bahwa didalam proses penyusunan master plan eGovernment perlu melibatkan dan <u>menganalisis struktur organisasi, sistem manajemen, proses kerja, strategi, kondisi dan permasalahan organisasi pemerintah saat ini.</u> <p>7. Peta alur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini merupakan tahapan akhir dari sebuah master plan eGovernment yang mana peneliti perlu menyusun <u>peta alur / peta jalan</u> dari pembangunan paket pekerjaan sistem eGovernment.
<p>5. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi</p>	<p>Instruksi presiden RI no 3 tahun 2003 ini juga dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan master plan eGovernment</p>

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
Nasional Pengembangan eGovernment.	<p>untuk kota dan kabupaten di Indonesia. Unsur – unsur dalam peraturan pemerintah ini yang perlu dimasukkan dalam master plan eGovernment adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E-Leadership <ul style="list-style-type: none"> - Seperti pada sebelumnya, unsur ini mengindikasikan bahwa didalam proses penyusunan master plan eGovernment perlu adanya <u>dukungan dari pimpinan atau kepala dinas</u> organisasi pemerintah. 2. Infrastruktur jaringan <ul style="list-style-type: none"> - Seperti pada sebelumnya, unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>analisis infrastruktur jaringan</u> didalam penyusunan master plan eGovernment 3. Pengelolaan Informasi (kualitas dan keamanan) <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya manajemen atau pengelolaan informasi yang berfokus pada <u>kualitas dan keamanan informasi.</u> Sehingga didalam menyusun master eGovernment perlu memasukkan unsur tersebut. 4. Lingkungan Bisnis <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya tahapan <u>analisis lingkungan bisnis</u> dari organisasi pemerintah terkait. 5. Masyarakat dan SDM (sosialisasi) <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya kegiatan <u>sosialisasi</u> terhadap

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	penerapan sistem eGovernment.
6. Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 55 Tahun 2003).	<p>Dalam panduan pembangunan infrastruktur portal pemerintah ini dijabarkan unsur – unsur yang perlu dimasukkan didalam proses penyusunan master plan eGovernment di Indonesia, yaitu sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses kerja <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu <u>menganalisis proses kerja atau proses bisnis</u> dari organisasi pemerintah terkait 2. Kebutuhan publik <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu <u>menganalisis kebutuhan masyarakat</u>, sehingga juga menghasilkan master plan eGovernment yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. 3. Kebijakan dan peraturan <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu memasukkan <u>kebijakan dan peraturan</u> organisasi pemerintah terkait didalam proses penyusunan master plan eGovernment. 4. Akses layanan <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>analisis pengaturan akses layanan</u> untuk masing – masing sistem eGovernment yang akan dibangun. 5. Portal pelayanan publik <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>portal khusus / sistem informasi</u>

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<p>husus untuk <u>pelayanan publik</u></p> <p>6. Organisasi Pengelolaan dan Pengolahan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>analisis kebutuhan organisasi / SDM</u> khusus yang menangani pengelolaan dan pengolahan informasi. <p>7. Infrastruktur dan Aplikasi Dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya tahapan <u>analisis infrastruktur dan aplikasi</u> didalam proses penyusunan master plan eGovernment. <p>8. Menetapkan spesifikasi teknis dari seluruh perangkat yang dibutuhkan, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. penentuan koneksi internal dan eksternal yang akan dipergunakan b. pemetaan lembaga pemerintah yang terkait dengan kegiatan layanan. c. penentuan kebutuhan <i>bandwidth</i> sesuai dengan jenis layanan <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu menentukan spesifikasi teknis, yang mencakup <u>jenis koneksi yang akan digunakan, keterkaitan dengan organisasi pemerintah lain, dan analisis kebutuhan bandwidth.</u> <p>9. Sistem keamanan jaringan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu <u>menganalisis dan membangun sistem</u>

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<u>keamanan jaringan.</u>
7. Panduan Manajemen Sistem Dokumen Elektronik (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 56 Tahun 2003).	<p>Panduan manajemen sistem dokumen elektronik ini menjabarkan unsur – unsur yang dapat dimasukkan kedalam proses penyusunan master plan eGovernment, yaitu sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembagian & pertukaran informasi yang efektif <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya tahapan <u>analisis pertukaran informasi</u> didalam master plan eGovernment. 2. Informasi yang berkualitas dan otentik; <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>analisis informasi</u> didalam penyusunan master plan eGovernment. 3. Interoperabilitas yang lebih baik antar lembaga pemerintah; 4. Prinsip-prinsip administrasi, proteksi ataupun transparansi informasi <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya analisis <u>keamanan informasi</u> 5. Pertukaran, ekstrasi, dan perangkuman informasi lintas lembaga pemerintah. <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>analisis integrasi informasi dengan organisasi pemerintah lainnya.</u> 6. Mengandung kebijakan, strategi, dan budaya kerja. <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu

Peraturan Pemerintah Indonesia	Unsur – unsur
	<p><u>menganalisis kebijakan, strategi, dan budaya kerja</u> dalam proses penyusunan master plan eGovernment.</p> <p>7. Sistem informasi yang mendukung manajemen dokumen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu dibangun <u>sistem informasi yang dapat memajemen dokumen</u>. <p>8. Perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan sistem informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak</u>. <p>9. Pemeliharaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unsur ini mengindikasikan bahwa perlu adanya <u>rencana pemeliharaan</u> didalam master plan eGovernment untuk penerapan sistem eGovernment.

Pada Tabel 4.2, telah memaparkan dan menjustifikasi unsur – unsur pada peraturan pemerintah tentang pengembangan eGovernment yang dapat dimasukkan kedalam penyusunan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Selanjutnya menyesuaikan / menggabungkan domain dan unsur yang telah ditemukan pada penelitian terdahulu dan kerangka kerja dengan unsur – unsur yang ada pada peraturan pemerintah (dapat dilihat pada Tabel 4.3).

Tabel 4. 3 Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov Kota dan kab. di Indonesia

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
Persiapan : <ul style="list-style-type: none"> • Pembentukan tim khusus pembuat master plan e-gov • Mencari stakeholder / sponsor • Pengumpulan data terkini • Memahami lingkup bisnis • Mengetahui prinsip – prinsip arsitektur yang diinginkan • Analisis kondisi saat ini (struktur organisasi, database, sistem yang sudah ada) • Analisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembentukan tim penyusun master plan smart city (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2017); • Tenaga Ahli (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2012) • Analisa Masa Depan dan Analisis Kesiapan Daerah (struktur, infrastruktur, suprastruktur (kebijakan & 	Persiapan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembentukan tim khusus pembuat master plan eGovernment pemerintah kota dan kab. di Indonesia., yang terdiri dari beberapa tenaga ahli. 2. Menentukan sponsor & stakeholder dari organisasi pemerintah terkait 3. Pengumpulan

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
permasalahan organisasi yang ingin diselesaikan	kelembagaan) (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2017).	data terkini organisasi yang mencakup struktur organisasi, database, sistem yang sudah ada, infrastruktur 4. Analisis lingkup bisnis dan prinsip – prinsip pembangunan master plan eGovernment 5. Menganalisis kondisi saat ini berdasarkan pengumpulan data terkini 6. Menganalisis permasalahan organisasi yang ingin diselesaikan
Arsitektur Visi : <ul style="list-style-type: none"> Tools yang digunakan Strategi 	<ul style="list-style-type: none"> Penentuan visi, misi, dan arah kebijakan, serta 	Arsitektur Visi : 1. Penentuan <i>tools</i> yang digunakan

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
<ul style="list-style-type: none"> • Visi & Misi • Tujuan / objektif • Target • Penggerak bisnis • Kebijakan / Batasan • Kemampuan bisnis • Kesiapan organisasi 	<p>peraturan pembangunan <i>smart city</i> (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2017) (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Master plan eGovernment yang akan dibuat harus sesuai atau selaras dengan visi, misi, dan indikator kinerja dari instansi pemerintah (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2004) 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Visi, misi, tujuan 3. Target 4. Strategi 5. Kebijakan 6. Indikator kinerja 7. Kemampuan bisnis 8. Kesiapan organisasi 9. Review oleh stakeholder 10. Finalisasi dan dokumentasi.
<p>Arsitektur Bisnis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tools</i> yang digunakan • Layanan bidang • Analisis proses bisnis • Aktivitas bisnis yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasi kebutuhan (Keputusan Menteri Komunikasi dan 	<p>Arsitektur Bisnis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan <i>tools</i> yang digunakan 2. Analisa tugas pokok dan

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
<p>diharapkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • CSF pada setiap proses bisnis • Analisis kesenjangan • Pemetaan kandidat roadmap • Review oleh stakeholder organisasi • Finalisasi arsitektur bisnis, dan dokumentasi 	<p>Informasi, 2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses kerja (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003) 	<p>fungsi bidang</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Layanan saat ini 4. Proses kerja / aktivitas bisnis 5. Analisis kebutuhan bisnis yang diharapkan 6. Analisis CSF / dari setiap proses bisnis 7. Analisis kesenjangan 8. Pemetaan kandidat roadmap 9. Review oleh stakeholder organisasi 10. Finalisasi arsitektur bisnis 11. Dokumentasi
<p>Arsitektur Data :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tool</i> yang digunakan • Data – data yang dioperasikan • Kebutuhan data untuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk informasi (tabuler, text, grafik, gambar, suara, video, data spatial dan lain- 	<p>Arsitektur Data :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan <i>tools</i> yang digunakan 2. Analisis data saat ini

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
<p>setiap fungsi aktivitas bisnis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data yang dapat dipertukarkan / alokasi data (integrasi data) • Analisis kesenjangan • Pemetaan kandidat roadmap • Review oleh stakeholder organisasi • Finalisasi arsitektur data dan aplikasi • Dokumentasi 	<p>lain)</p> <p>(Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2004)</p> <p>(Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003)</p> <p>Pembagian & pertukaran informasi yang efektif</p> <p>(Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003)</p> <p>(Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003)</p>	<p>3. Analisis kebutuhan data untuk setiap fungsi aktivitas bisnis</p> <p>4. Analisis bentuk data / informasi (text, grafik, gambar, suara, video)</p> <p>5. Analisis isi informasi dari sebuah data</p> <p>6. Analisis data / informasi yang dapat dipertukarkan dan diintegrasikan</p> <p>7. Analisis kesenjangan</p> <p>8. Pemetaan kandidat roadmap</p> <p>9. Review oleh stakeholder organisasi</p>

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
		10. Finalisasi arsitektur data 11. Dokumentasi
Arsitektur Aplikasi : <ul style="list-style-type: none"> • Analisis kualitas sistem eGovernment yang sudah ada • Akses pengguna • Kebutuhan aplikasi / sistem mendatang • Desain aplikasi (<i>interface</i>) • Jenis pengguna yang dapat mengakses sistem • Analisis kesenjangan • Pengelompokkan / Portfolio / daftar aplikasi / inventory aplikasi • Pemetaan kandidat roadmap • Pembuatan prosedur <i>maintenance</i> aplikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi, yang mencakup : aplikasi layanan publik, interface aplikasi (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003) • Spesifikasi Fungsional (fungsi fungsi yang dijalankan, masukan, luaran, laporan dan lain - lain); • Spesifikasi Teknis (desain, proses, interkoneksi dan lain - lain); • Pengelompokkan aplikasi <ul style="list-style-type: none"> - Kelompok Aplikasi eGovernment 	Arsitektur Aplikasi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan <i>tools</i> yang digunakan 2. Analisis kualitas aplikasi / sistem yang sudah ada 3. Pemetaan aplikasi / sistem untuk layanan publik dan internal 4. Analisis kebutuhan aplikasi / sistem mendatang 5. Analisis spesifikasi fungsional aplikasi / sistem 6. Analisis fitur – fitur sistem (<i>front end</i> dan <i>back end</i>) 7. Analisis

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
	<p>Berdasarkan Orientasi Layanan - Kelompok Aplikasi</p> <p>Berdasarkan Jenis Layanan - Kelompok Aplikasi eGovernment</p> <p>Berdasarkan Fungsi. - Kelompok Aplikasi eGovernment</p> <p>Berdasarkan Obyek Layanan (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2004)</p> <p>• Perlu adanya dokumentasi dalam pembangunan</p>	<p>pengguna yang dapat mengakses aplikasi / sistem (untuk publik / internal)</p> <p>8. Pengelompokkan aplikasi / sistem berdasarkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi Layanan - Jenis Layanan - Fungsi - Obyek layanan <p>9. Usulan membuat SOP & kebijakan <i>maintenance</i> dan <i>user manual</i> dari penggunaan sebuah aplikasi / sistem yang</p> <p>10. Analisis kesenjangan</p> <p>11. Pemetaan kandidat roadmap</p> <p>12. Review oleh</p>

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
	<p>sistem informasi / eGovernment (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2004) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosedur Standar Operasi (SOP) dan Petunjuk Pemakaian (user manual) • Tata Kelola TI (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2012) • Pemeliharaan (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003) 	<p>stakeholder organisasi</p> <p>13. Finalisasi arsitektur aplikasi</p> <p>14. Dokumentasi</p>
<p>Arsitektur Infrastruktur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur yang ada • Kebutuhan komponen jaringan • Kebutuhan perangkat 	<ul style="list-style-type: none"> • Perangkat lunak / keras (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2012) 	<p>Arsitektur Infrastruktur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan <i>tools</i> yang digunakan 2. Analisis

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
<p>lunak dan keras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tata letak pusat data dan server • Standard infrastruktur organisasi • Perangkat komunikasi saat ini, dan yang diharapkan • Analisis kesenjangan • Penyusunan kandidat komponen roadmap terkait infrastruktur • Review oleh stakeholder organisasi, • Finalisasi arsitektur teknologi • Dokumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur jaringan, yang meliputi : topologi, protokol komunikasi (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003) • Integrasi (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003) • Proses kerja jaringan (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003). • Kebijakan dan peraturan (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003). • Penentuan koneksi internal dan eksternal yang akan dipergunakan (Menteri 	<p>infrastruktur, perangkat keras & lunak yang ada saat ini</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Menggambar topologi jaringan saat ini 4. Analisis kebutuhan infrastruktur , perangkat lunak & perangkat keras mendatang 5. Analisis kebijakan dan peraturan yang ada terkait infrastruktur jaringan 6. Analisis tata letak pusat data dan server 7. Menggambar topologi jaringan mendatang 8. Penentuan

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
	<p>Komunikasi dan Informasi, 2003).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penentuan kebutuhan <i>bandwidth</i> sesuai dengan jenis layanan (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003). 	<p>koneksi internal atau eksternal</p> <p>9. Analisis kebutuhan <i>bandwidth</i> sesuai dengan jenis layanan</p> <p>10. Analisis kesenjangan</p> <p>11. Pemetaan kandidat roadmap</p> <p>12. Review oleh stakeholder organisasi</p> <p>13. Finalisasi arsitektur dan dokumentasi</p>
<p>Arsitektur Keamanan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rencana keamanan dan privasi sistem • Otorisasi hak akses • Rencana monitoring secara berkelanjutan • Pengelolaan insiden & rencana pemulihan insiden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis teknologi pengamanan data (enkripsi dan lain lain) (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2004) • Pengelolaan Informasi 	<p>Arsitektur Keamanan :</p> <p>1. Penentuan <i>tools</i> yang digunakan</p> <p>2. Analisis otorisasi hak akses pada data / informasi</p> <p>3. Membangun sistem keamanan</p>

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
	(kualitas dan keamanan) (Instruksi Presiden Republik Indonesia, 2003) <ul style="list-style-type: none"> • Sistem keamanan jaringan (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003) • Pengamanan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2012) • Pengawasan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2012) 	jaringan (internal password, firewall, antivirus) 4. Perencanaan monitoring secara berkala 5. Usulan adanya pengelolaan insiden dan rencana pemulihan insiden. 6. Analisis kesenjangan 7. Pemetaan kandidat roadmap 8. Review oleh stakeholder organisasi 9. Finalisasi arsitektur teknologi 10. Dokumentasi
SDM TI : <ul style="list-style-type: none"> • SDM TI saat ini 	Manajemen perubahan (Menteri	SDM TI : 1. Menerapkan

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan / perubahan SDM TI / restrukturasi struktur organisasi • Pemetaan kandidat peta pandu • Review oleh stakeholder • Finalisasi dan dokumentasi 	Komunikasi dan Informasi, 2003).	<p>manajemen perubahan terkait SDM TI, yang dapat mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan analisis kebutuhan penambahan SDM TI 2) Mendefinisikan tugas pokok dari SDM TI 3) Analisis kesenjangan 4) Review oleh stakeholder 5) Finalisasi dan dokumentasi
<p>Prioritisasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prioritisasi aplikasi / sistem eGovernment • Prioritisasi seluruh pekerjaan arsitektur • Pemetaan kandidat peta pandu 	<p>Penentuan Program Prioritas Pembangunan Smart City (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2017)</p>	<p>Prioritisasi :</p> <p>Prioritisasi pembangunan aplikasi / sistem menggunakan teori McFarlan</p>

Domain dan Unsur (dari penelitian terdahulu , TOGAF, FEAF, OeGAF)	Unsur – Unsur (dari peraturan pemerintah di Indonesia)	Hasil Domain dan Unsur Master Plan eGov kota dan kab. di Indonesia
<ul style="list-style-type: none"> • Review oleh stakeholder • Finalisasi dan dokumentasi 		
Peta Pandu : <ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan seluruh hasil pekerjaan arsitektur yang dibangun • Rencana migrasi • Pembuatan roadmap penerapan arsitektur dan rencana migrasi • Review oleh stakeholder • Finalisasi dan dokumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Penentuan Peta Jalan (<i>roadmap</i>) Implementasi Smart City (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2017) • Peta alur (Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003) 	Peta Pandu : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemetaan seluruh paket pekerjaan pada peta pandu 2. Membuat perencanaan migrasi 3. Review oleh stakeholder 4. Finalisasi dan dokumentasi

Pada Tabel 4.3, dipaparkan hasil domain dan unsur yang perlu dimasukkan kedalam master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia yang sudah disesuaikan dengan peraturan pemerintah.

Terdapat penambahan unsur setelah disesuaikan dengan unsur – unsur yang terdapat pada peraturan pemerintah. Berikut adalah penambahan unsur – unsur tersebut :

Tabel 4. 4 Penambahan Unsur - unsur Master Plan eGovernment Kota dan kab. di Indonesia

Domain	Penambahan unsur
--------	------------------

Domain	Penambahan unsur
Arsitektur Visi	Unsur indikator kinerja
Arsitektur Bisnis	Unsur analisa tugas pokok dan fungsi;
Arsitektur Data	Unsur bentuk data / informasi yang akan ditampilkan (text, grafik, gambar, suara, video); Unsur analisis isi informasi dari sebuah data
Arsitektur Aplikasi	Unsur spesifikasi kebutuhan fungsional; Unsur fitur – fitur aplikasi; Unsur pengelompokkan aplikasi berdasarkan orientasi layanan, jenis layanan, dan fungsi;
Arsitektur Infrastruktur	Unsur topologi jaringan; Unsur analisa kebutuhan bandwidth; Unsur penentuan koneksi internal atau eksternal
Arsitektur Keamanan	Unsur sistem keamanan jaringan, data, penggunaan <i>firewall</i> , dan <i>monitoring</i>
SDM TI	Unsur tugas pokok SDM TI

Unsur lainnya yang tidak dipaparkan pada Tabel 4.4, diketahui bahwa sudah sesuai dengan peraturan pemerintah.

Selain itu, pada penelitian ini dilakukan penambahan penggunaan teori McFarlan pada domain prioritas yang ditujukan khusus untuk melakukan prioritas pembangunan sistem eGovernment.

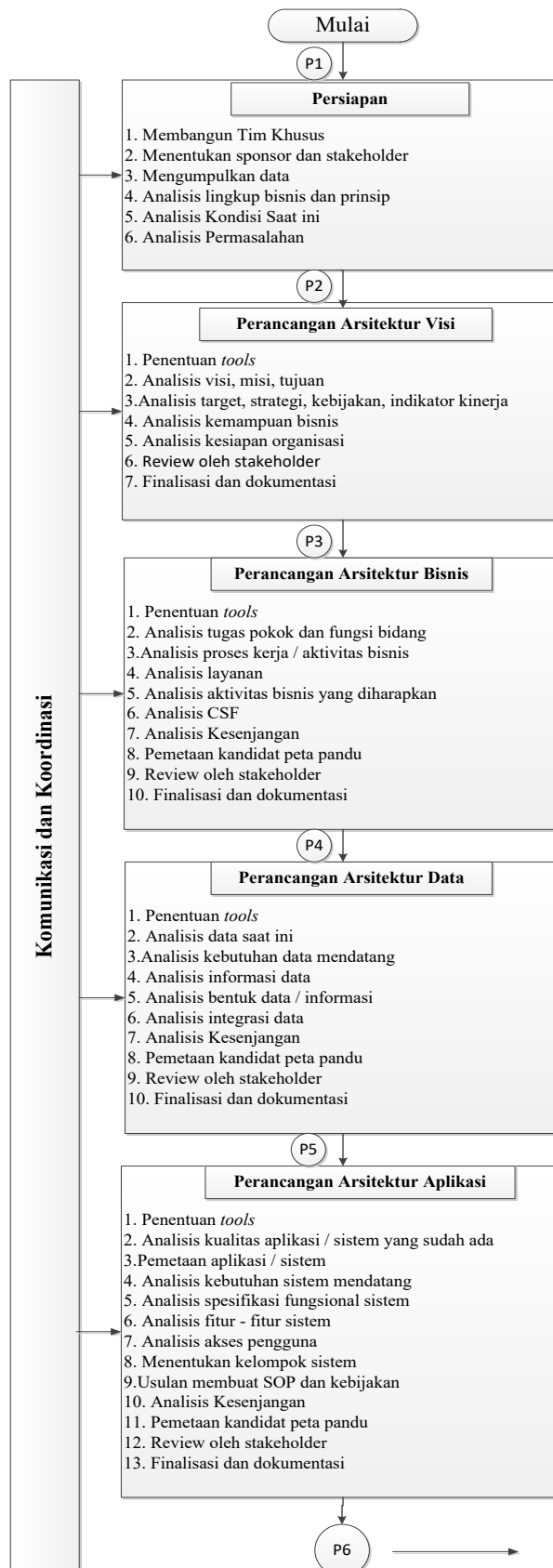
Berdasarkan teori McFarlan, penelitian ini mengusulkan tahapan dalam melakukan prioritas pembangunan sistem eGovernment sebagai berikut :

- 1) Menentukan skor untuk 4 matriks/kategori yang terdapat pada McFarlan (SIS, PSIS, CIS, VIS)
 - skor : 1-4, penentuan skor disesuaikan dengan kepentingan matriks/ kategori sistem informasi bagi organisasi pemerintah daerah terkait
- 2) Menentukan kategorisasi berdasarkan 4 matriks/kategori McFarlan
 - Penentuan kategori sistem informasi / eGovernment disesuaikan dengan kontribusi dan kepentingan, serta kebutuhan organisasi pemerintah daerah terkait.
- 3) Mendaftar dan meranking sistem informasi / eGovernment

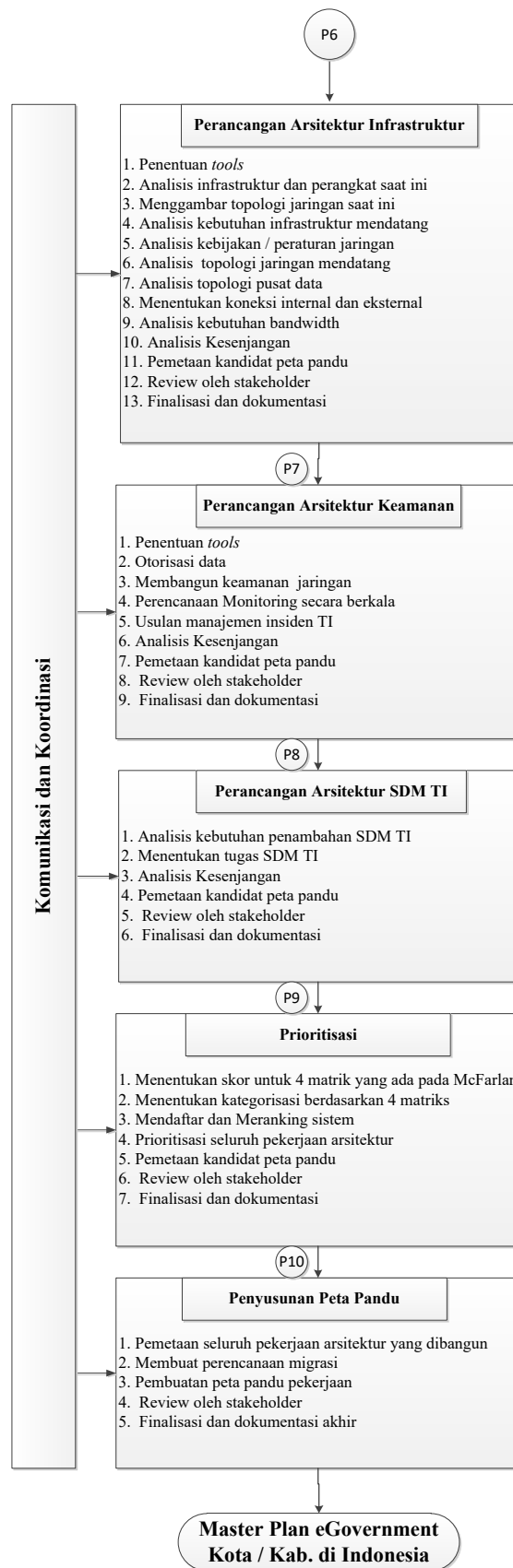
Selanjutnya, peneliti menggambarkan alur dari metodologi pembuatan master plan eGovernment khusus untuk organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia yang sudah disesuaikan dengan peraturan pemerintah.

4.4 Alur Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Organisasi Pemerintah Kota dan kab. di Indonesia

Pada bagian ini, peneliti melakukan perancangan alur model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. Indonesia yang didasarkan pada domain dan unsur yang telah diidentifikasi, justifikasi, dipetakan dan telah disesuaikan dengan peraturan pemerintah di Indonesia pada pembahasan sebelumnya (4.3.1 dan 4.3.2). Peneliti memetakan dan menguraikan aktivitas dari metodologi, sebagai berikut (Gambar 4.8– 4.9) :



Gambar 4. 8 Rancangan Alur Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGov di Indonesia (1)



Gambar 4. 9 Rancangan Alur Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGov di Indonesia (2)

Pada Gambar 4.8 dan 4.9, telah ditunjukkan rancangan alur model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota/kab. di Indonesia. Rancangan model tersebut merupakan rancangan awal model dan belum dapat dikatakan valid. Pada Gambar 4.8 dan 4.9 menjelaskan bahwa alur tahapan dimulai dari domain persiapan hingga menghasilkan sebuah peta pandu. Aktivitas yang terdapat pada setiap domain merupakan pengembangan dari unsur – unsur master plan eGovernment yang telah ditemukan. Untuk urutan dari aktivitas pada setiap domain tersebut didasarkan pada kerangka kerja terkini yang digunakan dan tahapan yang ada pada penelitian terdahulu.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memaparkan hasil dan pembahasan mengenai hasil temuan akhir dari domain dan unsur serta model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Temuan akhir tersebut didapatkan dari beberapa proses validasi.

5.1 Hasil dan Pembahasan Domain dan Unsur serta Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Organisasi Pemerintah Kota dan kab. di Indonesia

Pada penelitian ini menggunakan teori *design science research* (DSR) oleh Vaishnavi et al (2015), yang menyatakan bahwa terdapat 5 aktivitas DSR, yaitu : 1) identifikasi permasalahan, 2) identifikasi unsur model, 3) mengembangkan model, 4) evaluasi atau validasi, 5) kesimpulan hasil (Vaishnavi and Kuechler, 2015). Pada pembahasan sebelumnya (BAB IV) telah dikembangkan model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia, sehingga tahap selanjutnya dilakukan evaluasi atau validasi model.

Evaluasi atau validasi model metodologi yang dilakukan pada penelitian ini mengacu pada penelitian Rakgoale and Mentz (2015) dan Nikpay et al (2016), yang mana melakukan validasi melalui interview dengan pakar, pimpinan, dan pelaku bisnis. Validasi model dapat mencakup 1) kebutuhan unsur, 2) alur model, 3) kesesuaian, 4) kemudahan penggunaan, 5) kelengkapan, 6) efisiensi (Rakgoale and Mentz, 2015). Selain itu, proses validasi pada penelitian ini dilakukan melalui penilaian dan membandingkan model dengan kerangka kerja lainnya, yaitu TOGAF. Validasi tersebut merujuk pada penelitian Davies (2007) dan Firmansyah et al (2016), yang melakukan validasi terhadap model yang diusulkan dengan menganalisis dan membandingkan kerangka kerja lainnya. Sehingga validasi tim pembuat master plan, pakar, dan pengguna serta membandingkan model yang dihasilkan dengan TOGAF sudah cukup untuk penelitian ini.

Pada bagian dibawah ini dipaparkan hasil dan pembahasan dari domain dan unsur serta model metodologi pembuatan *master plan e-government* organisasi pemerintah kota / kab. di Indonesia yang ditemukan dari beberapa proses, yaitu :

1) Validasi oleh tim pembuat *master plan e-government*; 2) Uji coba / penelitian tindakan; 3) Validasi dengan pengguna *master plan e-government*; 4) Validasi dengan pakar.

5.1.1 Berdasarkan Hasil Validasi oleh Tim Pembuat Master Plan eGovernment

Validasi dilakukan oleh 3 informan yang telah memiliki pengalaman sebagai *project leader* untuk membuat master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Berikut profil dari 3 informan tersebut :

Tabel 5. 1 Profil Informan Tim Pembuat Master Plan eGovernment

Informan 1	Informan 2	Informan 3
Nama : Berlian Maulidya Izzati	Nama : Gradiyanto Nugroho	Nama: Kartika Maulida Hindrayani
Pengalaman : <i>project leader</i> master plan Kota Surabaya tahun 2017	Pengalaman : <i>project leader</i> master plan Kabupaten Trenggalek tahun 2018	Pengalaman : <i>project leader</i> master plan dinas perhubungan Kota Surabaya tahun 2017
Standar acuan yang digunakan : TOGAF	Standar acuan yang digunakan : TOGAF	Standar acuan yang digunakan : TOGAF

Proses validasi ini dilakukan oleh informan dengan membandingkan TOGAF dan model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang telah dirancang pada penelitian ini. Validasi ini berupa penilaian dari informan / tim pembuat master plan eGovernment terhadap domain dan unsur serta model yang telah dirancang. Proses validasi dilakukan dengan menggunakan perangkat validasi yang telah dibuat oleh peneliti. Perangkat validasi tersebut terdiri dari beberapa pernyataan kriteria dari sebuah metodologi master plan eGovernment dan informan memberikan penilaian untuk setiap kriteria tersebut.

Hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dirancang pada penelitian ini lebih mudah, praktis, dan lebih cocok untuk digunakan dalam membuat sebuah master plan eGovernment di organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Pada tabel dibawah ini ditampilkan total penilaian kriteria dari masing – masing

informan. Untuk kelengkapan hasil validasi dapat dilihat pada **LAMPIRAN A – Lembar Hasil Validasi Oleh Tim Pembuat Master Plan eGovernment.**

Tabel 5. 2 Hasil Penilaian Model oleh Tim Pembuat Master Plan eGovernment

	Hasil Penilaian		
	Informan 1	Informan 2	Informan 3
Model metodologi pembuatan master plan eGovernment pada penelitian ini	94	89	83
TOGAF	84	77	72

Pada Tabel 5.2, ditunjukkan bahwa masing – masing informan memberikan nilai yang tinggi pada model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dirancang pada penelitian daripada TOGAF. Terdapat beberapa kriteria / aspek yang dianggap unggul dari pada TOGAF menurut sudut pandang informan. Sehingga menunjukkan bahwa secara keseluruhan model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang telah dirancang lebih mudah digunakan dan memenuhi prasyarat untuk organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

Adapun saran yang diberikan oleh informan, yang dapat digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki domain dan unsur serta alur model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Berikut pemaparan dari beberapa saran tersebut :

Informan 1, memberikan saran bahwa perlu **mempresentasikan progres pekerjaan master plan eGovernment kepada stakeholder organisasi pemerintah terkait. Presentasi tersebut bertujuan untuk mendapatkan review dari stakeholder sehingga dapat dilakukan update pekerjaan berdasarkan hasil review tersebut.** Hal ini didukung dengan pernyataan informan sebagai berikut : *“Pada dasarnya pembuatan master plan*

eGovernment , pada setiap akhir fase akan dilakukan presentasi serta review dari stakeholder dan dilakukan update / perubahan dari hasil review tersebut”.

Selain itu, menurut informan perlu menggali kondisi kekinian secara mendalam terkait data – data dan mengidentifikasi nama aplikasi / sistem informasi / sistem eGovernment yang selama ini sudah dioperasikan. Setelah menggali dan mengidentifikasi perlu melakukan konfirmasi kembali kepada organisasi pemerintah terkait. Hal ini didukung dengan pernyataan informan sebagai berikut : *“Untuk analisis data ini sebenarnya susah - susah gampang, karena data yg dikelola pemerintahan itu sebenarnya sangat banyak, cuma tidak teratur / tidak tertata pada saat penyimpanannya. Sehingga perlu adanya penggalian data / wawancara yang detil untuk mendapatkan kondisi eksisting data yang ada, permasalahan analisis aplikasi juga sedikit ada permasalahan terkait penamaan aplikasi. Banyak stakeholder dari OPD pengguna ‘melabeli’ sebuah aplikasi dengan nama yang bermacam-macam. Misal aplikasi A, di th 2012 namanya A, setelah di update, ganti jadi AB. Terkadang tidak semua orang tahu jika nama tersebut sudah ganti. Sebagai tim analis akhirnya harus mengkonfirmasi kembali bagaimanakah aplikasi yang dimaksud yg oleh stakeholder tsb? Apakah merujuk ke aplikasi yang sama”*.

Informan 1 juga memberikan saran bahwa didalam perancangan arsitektur infrastruktur perlu **mempertimbangkan anggaran biaya TI** yang dimiliki oleh organisasi pemerintah tersebut, agar tidak terjadi pembengkakan biaya implementasi TI . Hal ini didukung dengan pernyataan informan berikut : *“Arsitektur infrastruktur harus benar-benar mengacu pada kondisi eksisting di lingkungan pemerintahan tersebut, karena biaya yang dikeluarkan untuk melakukan perubahan / penambahan tidak sedikit. Istilahnya, usulan tersebut harus meminimalisasi perubahan / penambahan untuk meminimkan cost, karena salah satu permasalahan yang dihadapi pemerintah dalam pengembangan TI adalah pengajuan dana tersebut”*.

Kesimpulan : Beberapa saran yang dinyatakan oleh informan 1, dapat disimpulkan bahwa perlu menambahkan beberapa unsur, yaitu :

- 1) Presentasi progres pekerjaan.

Unsur ini bertujuan untuk mendapatkan hasil master plan eGovernment yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan organisasi pemerintah terkait. Presentasi perlu dilakukan pada setiap tahapan perancangan arsitektur, sehingga unsur tersebut perlu ditambahkan disetiap domain model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia.

2) Update pekerjaan berdasarkan hasil presentasi dan review stakeholder

Unsur ini juga perlu ditambahkan diseluruh domain untuk memperbaiki hasil pekerjaan perancangan arsitektur, sehingga hasil akhir dari setiap rancangan arsitektur master plan eGovernment sesuai dengan kondisi dan kebutuhan organisasi pemerintah terkait.

3) Penamaan aplikasi

Unsur ini ditambahkan pada arsitektur aplikasi untuk mengidentifikasi nama beserta detil data / informasi yang dikelola oleh aplikasi / sistem informasi / sistem eGovernment yang selama ini telah digunakan.

4) Alokasi anggaran biaya TI

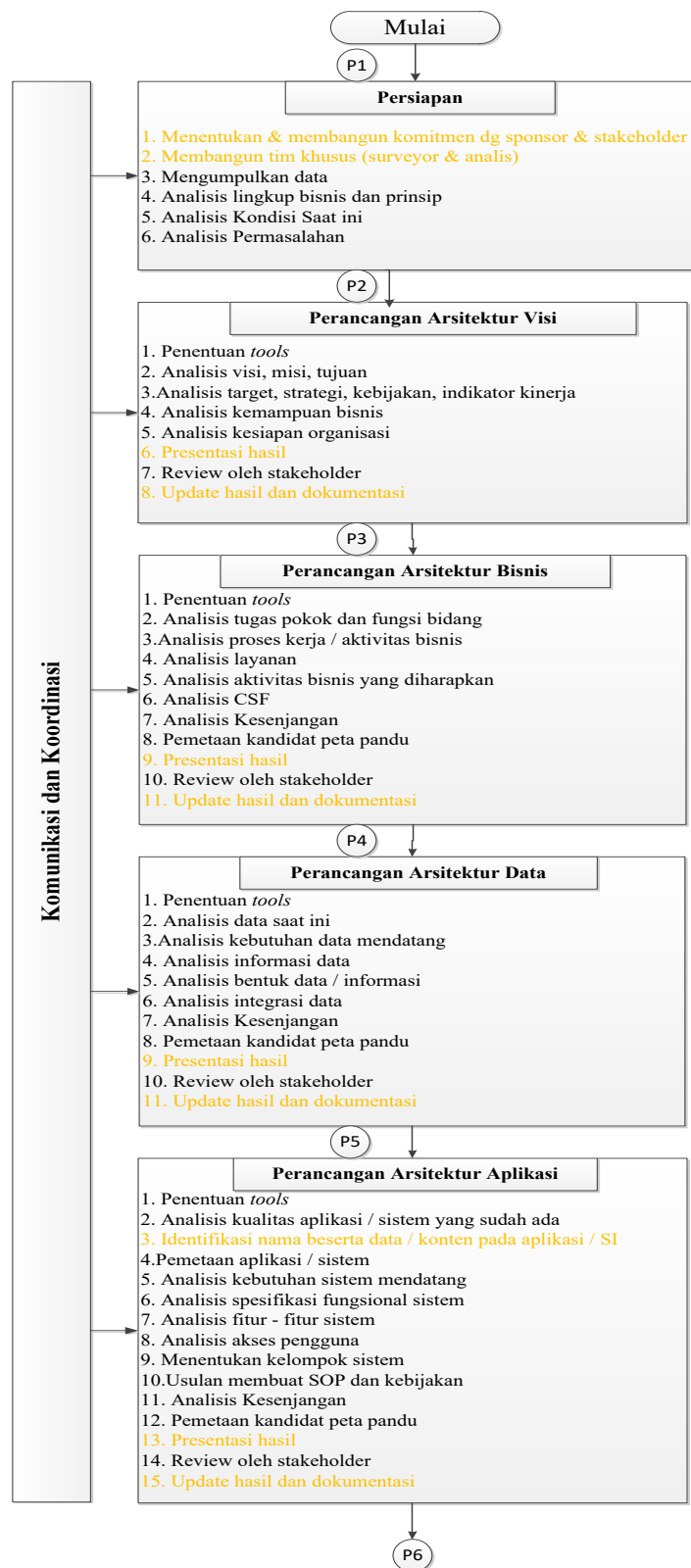
Unsur ini ditambahkan pada arsitektur infrastruktur, agar pelaksanaan master plan eGovernment untuk beberapa tahun kedepan dapat sesuai dengan anggaran per tahun biaya implementasi TI yang dimiliki oleh organisasi pemerintah terkait.

Informan 2, memberikan saran bahwa didalam domain persiapan perlu adanya **kesepakatan / komitmen dengan stakeholder terlebih dahulu setelah itu baru membuat tim surveyor dan tim analis**. Hal ini didukung dengan pernyataan informan berikut : *“Untuk penelitian fase persiapan menurut saya kesepakatan dengan stakeholder lebih dahulu baru membuat tim surveyor dan tim analis”*.

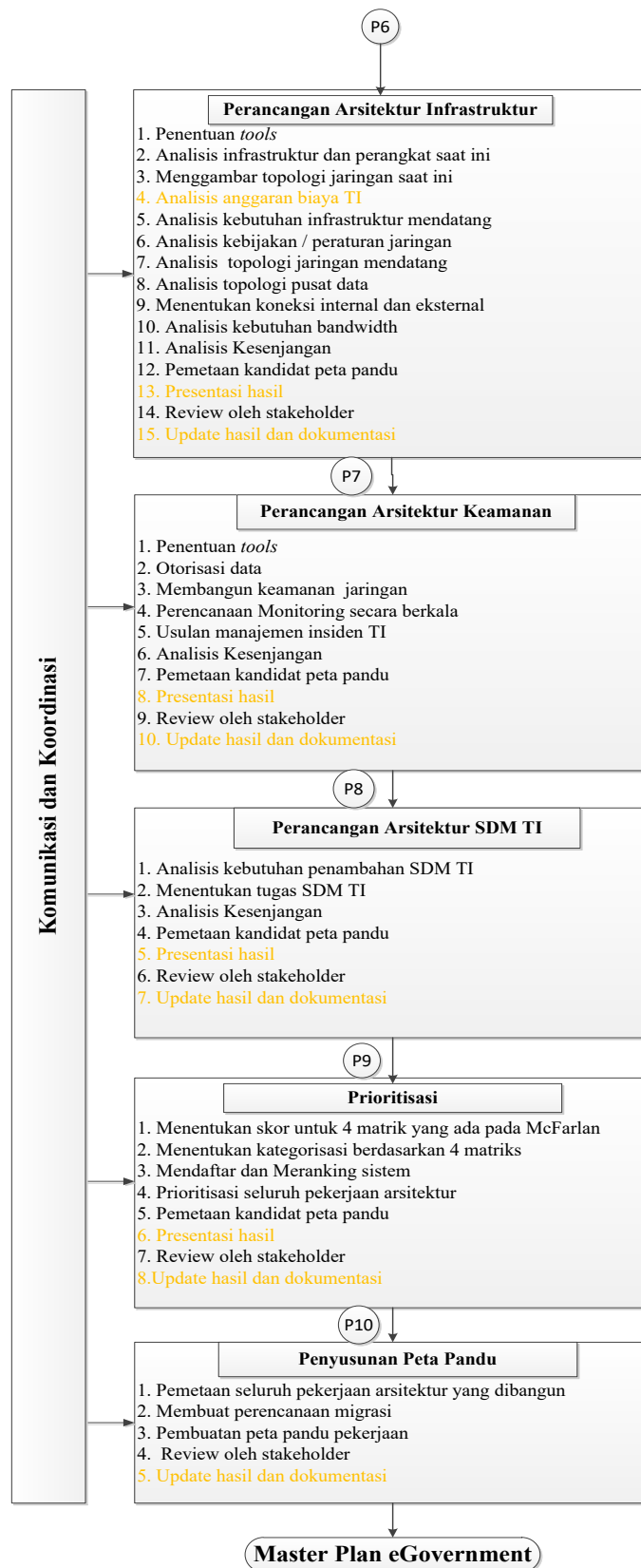
Kesimpulan : Saran yang dinyatakan oleh informan 2, memberikan kesimpulan bahwa perlu mengubah urutan tahapan, yaitu melakukan kesepakatan / komitmen dengan stakeholder terlebih dahulu, setelah itu baru membentuk tim khusus pembuat master plan eGovernment yang terdiri dari tim surveyor dan analis.

Sedangkan informan 3 tidak memberikan saran / masukan untuk perbaikan model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dirancang pada penelitian ini. Hal ini mengindikasikan bahwa berdasarkan sudut pandang informan 3, model metodologi yang telah dirancang sudah cukup untuk dapat diimplementasikan.

Berdasarkan beberapa saran yang diberikan oleh 3 informan tersebut, maka selanjutnya peneliti memperbaiki alur model metodologi sebagai berikut (ket. : perbaikan ditandai dengan warna kuning) :



Gambar 5. 1 Perbaikan Model Berdasarkan Validasi Tim Pembuat Master Plan eGov (1)



Gambar 5. 2 Perbaikan Model Berdasarkan Validasi Tim Pembuat Master Plan eGov (2)

5.1.2 Berdasarkan Hasil Uji Coba

Setelah dilakukan perbaikan model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia berdasarkan hasil validasi oleh tim pembuat master plan eGovernment, selanjutnya dilakukan uji coba model metodologi disalah satu organisasi pemerintahan di Kota Madiun, Jawa Timur, Indonesia, yaitu Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun.

Uji coba dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa model metodologi pada penelitian ini secara nyata dapat dengan mudah diimplementasikan untuk membuat master plan eGovernment di sebuah organisasi pemerintahan kota di Indonesia. Selama proses uji coba, peneliti memiliki kesempatan untuk mengkoreksi dan memperbaiki kembali model yang telah dirancang tersebut, karena mungkin terdapat beberapa hal yang baru ditemukan pada saat proses implementasi dilapangan, sehingga perlu adanya perbaikan terkait domain, unsur atau tahapan yang ada didalam model metodologi pembuatan master plan eGovernment pada penelitian ini.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji coba model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia yang dihasilkan dan membandingkannya dengan TOGAF. Sehingga, peneliti membuat 2 skenario uji coba, yaitu 1) skenario TOGAF dan 2) skenario untuk model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan. Kedua skenario ditujukan untuk Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun, namun diterapkan di 2 bidang yang berbeda, yaitu : 1) Uji coba TOGAF diterapkan pada Bidang Peternakan dan Perikanan, sedangkan 2) Uji coba model metodologi yang dihasilkan diterapkan pada Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan. Berikut adalah skenario uji coba yang digunakan pada penelitian ini (Tabel 5.3 dan Tabel 5.4) :

Tabel 5. 3 Skenario Uji Coba TOGAF

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
Fase Preliminary	P-1	Pemahaman Lingkup Bisnis	AP-1	Mengidentifikasi lingkup aktivitas bisnis dari bidang perikanan dan peternakan	Ruang lingkup bisnis bidang	Data wawancara
	P-2	Mendapatkan Komitmen Manajemen	AP-2	Meminta persetujuan dan dukungan dari Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	Komitmen dari kepala dinas untuk membantu / mendukung berjalannya pembuatan master plan eGovernment	Lembar komitmen
	P-3	Penetapan Tim Khusus	AP-3	Membentuk tim khusus beserta <i>jobdesk</i> nya	Jobdesk tim	Daftar anggota tim pembuat
	P-4	Identifikasi Prinsip – Prinsip arsitektur	AP-4	Mengidentifikasi kebutuhan bisnis dari bidang perikanan dan peternakan	Hal – hal / prinsip yang ingin dipenuhi dinas	Data wawancara
	P-5	Menentukan	AP-5	Mengidentifikasi dan	Batas pengerjaan arsitektur	Data wawancara

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario Action Plan	Skenario Action Plan	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
		Batasan Pengerjaan		menetapkan batasan pengerjaan		
	P-6	Mengalokasikan Kebutuhan <i>Budget</i>	AP-6	Mengidentifikasi budget yang dibutuhkan untuk mengembangkan paket pekerjaan	Alokasi budget untuk paket pekerjaan	Data Anggaran
<i>Architecture Vision</i>	P-7	Identifikasi Stakeholder	AP-7	Mengidentifikasi dan menetapkan stakeholder yang terlibat	Stakeholder yang terlibat	Struktur organisasi; Tugas pokok dan fungsi
	P-8	Identifikasi Tujuan Bisnis, Penggerak Bisnis, dan Batasannya	AP-8	Mengidentifikasi Visi, Misi, Tujuan, dan Kebijakan	Arsitektur visi	Visi, Misi, Tujuan dan Kebijakan
	P-9	Evaluasi Kemampuan Bisnis	AP-9	Identifikasi kemampuan bisnis bidang perikanan & peternakan	Kemampuan bisnis bidang	Data wawancara

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
	P-10	Identifikasi Kesiapan	AP-10	Menganalisis kesiapan bidang dalam hal transformasi bisnis	Kesiapan bidang	Data wawancara
<i>Architecture Business</i>	P-11	Penentuan Tools	AP-11	Menentukan tools yang sekiranya cocok dan mudah digunakan untuk menggambarkan arsitektur bisnis	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools
	P-12	Tugas Pokok dan Fungsi Bidang	AP-12	Menganalisis tugas pokok dan fungsi Bidang Peternakan & Perikanan	Urusan bisnis	Tugas pokok dan fungsi; data wawancara
	P-13	Identifikasi Layanan Bidang	AP-13	Mendaftar dan mengklasifikasi layanan yang dimiliki oleh bidang	Daftar Layanan publik dan internal	Tugas pokok dan fungsi; data wawancara
	P-14	Identifikasi	AP-14	Mengidentifikasi dan	Aktivitas bisnis yang	Tugas pokok dan

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
		Aktivitas Bisnis yang Diharapkan		menentukan perubahan aktivitas bisnis yang diharapkan	diharapkan	fungsi; Data wawancara
	P-15	Analisis Kesenjangan	AP-115	Menganalisis kesenjangan pada aktivitas bisnis saat ini dan bisnis yang diharapkan	Hasil kesenjangan	Aktivitas bisnis saat ini; Aktivitas bisnis yang diharapkan
	P-16	Pemetaan Kandidat Komponen Roadmap	AP-16	Memetakan hasil analisis aktivitas bisnis yang diharapkan mendatang oleh Bidang Peternakan dan Perikanan	Hasil pemetaan kandidat komponen roadmap	Hasil arsitektur bisnis
	P-17	Review oleh Stakeholder	AP-17	Mengkonfirmasi hasil analisis arsitektur bisnis	Hasil review arsitektur bisnis	Review oleh stakeholder

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
	P-18	Finalisasi dan Dokumentasi	AP-18	Memperbaiki, memfinalisasi, serta mendokumentasi hasil akhir rancangan arsitektur bisnis	Final arsitektur bisnis	Hasil review stakeholder
<i>Architecture Data</i>	P-18	Penentuan Tools	AP-18	Menentukan tools yang sekiranya cocok dan mudah digunakan untuk menggambarkan arsitektur data	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools
	P-19	Identifikasi Data Saat Ini	AP-19	Menganalisis data – data yang ada pada setiap tugas pokok dan fungsi, serta layanan	Kondisi data saat ini	Data wawancara
	P-20	Identifikasi Kebutuhan Data Mendatang	AP-20	Menganalisis kebutuhan data mendatang	Kebutuhan data mendatang	Data wawancara

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
	P-21	Analisis Kesenjangan	AP-21	Menganalisis kesenjangan data	Hasil kesenjangan	Kondisi data saat ini dan kondisi data mendatang
	P-22	Pemetaan Kandidat Komponen Roadmap	AP-22	Memetakan hasil analisis kebutuhan data mendatang oleh Bidang Peternakan dan Perikanan	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan
	P-23	Review oleh Stakeholder	AP-23	Mengkonfirmasi hasil analisis arsitektur data	Hasil review arsitektur bisnis	Review oleh stakeholder
	P-23	Finalisasi dan Dokumentasi	AP-23	Memperbaiki, memfinalisasi, serta mendokumentasi hasil akhir rancangan arsitektur data	Final arsitektur bisnis	Hasil review stakeholder
<i>Architecture Application</i>	P-24	Penentuan Tools	AP-24	Menentukan tools yang sekiranya cocok dan mudah	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
				digunakan untuk menggambarkan arsitektur aplikasi		
	P-25	Identifikasi Aplikasi / SI Saat Ini	AP-25	Mendaftar aplikasi / SI yang selama ini dioperasikan oleh bidang	Daftar aplikasi / SI saat ini	Data wawancara
	P-26	Identifikasi Aplikasi / SI Mendatang	AP-26	Menganalisis aplikasi / SI yang perlu dikembangkan di masa mendatang	Daftar aplikasi / SI mendatang	Data wawancara
	P-27	Analisis Kesenjangan	AP-27	Menganalisis kesenjangan aplikasi / SI	Hasil kesenjangan	Kondisi aplikasi / SI saat ini dan kondisi aplikasi / SI mendatang
	P-28	Pemetaan Kandidat Komponen Roadmap	AP-28	Memetakan hasil analisis kebutuhan aplikasi / SI mendatang oleh	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario Action Plan	Skenario Action Plan	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
				Bidang Peternakan dan Perikanan		
	P-29	Review Stakeholder oleh	AP-29	Mengkonfirmasi hasil analisis arsitektur aplikasi	Hasil review arsitektur aplikasi	Review oleh stakeholder
	P-30	Finalisasi dan Dokumentasi	AP-30	Memperbaiki, memfinalisasi, serta mendokumentasi hasil akhir rancangan arsitektur aplikasi	Final arsitektur aplikasi	Hasil review stakeholder
<i>Arsitektur Teknologi</i>	P-31	Penentuan Tools	AP-31	Menentukan tools yang sekiranya cocok dan mudah digunakan untuk menggambarkan arsitektur teknologi	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools
	P-32	Menggambarkan diagram jaringan saat ini	AP-32	Mengumpulkan jumlah perangkat jaringan yang ada,	Diagram jaringan saat ini	Data wawancara

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
				serta menghubungkan dan menggambarkan diagram jaringan tersebut		
	P-33	Menggambarkan diagram jaringan yang perlu dibangun	AP-33	Mengidentifikasi dan menggambarkan diagram jaringan yang perlu dibangun	Diagram jaringan mendatang	Data wawancara
	P-34	Analisis Kesenjangan	AP-34	Menganalisis kesenjangan jaringan	Daftar hasil kesenjangan	Kondisi infrastruktur saat ini dan aktivitas infrastruktur yang diinginkan
	P-35	Pemetaan Kandidat Komponen Roadmap	AP-35	Memetakan hasil analisis kebutuhan teknologi mendatang oleh Bidang Peternakan dan	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
				Perikanan		
	P-36	Review Stakeholder oleh	AP-36	Mengkonfirmasi hasil analisis arsitektur teknologi	Hasil review arsitektur bisnis	Review oleh stakeholder
	P-37	Finalisasi dan Dokumentasi	AP-37	Memperbaiki, memfinalisasi, serta mendokumentasi hasil akhir rancangan arsitektur teknologi	Final arsitektur bisnis	Hasil review stakeholder
<i>Opportunities & Solutions</i>	P-38	Penentuan atribut perubahan organisasi	AP-38	Melakukan penilaian terhadap faktor – faktor perubahan	Daftar faktor – faktor perubahan	Data wawancara
	P-39	Penentuan batasan untuk implementasi	AP-39	Identifikasi kebijakan yang dapat membatasi penerapan perubahan	Daftar kebijakan	Data wawancara
	P-40	Review pemetaan dan hasil	AP-40	Mereview dan memetakan hasil	Kandidat peta pandu	Seluruh pekerjaan rancangan

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
		analisis kesenjangan		analisis kesenjangan dari arsitektur bisnis hingga arsitektur teknologi, serta melakukan identifikasi terkait potensi solusinya		arsitektur
	P-41	Identifikasi dan review kebutuhan untuk mendukung paket pekerjaan	AP-41	Mengidentifikasi kebutuhan untuk mendukung paket pekerjaan, kemudian mereview kebutuhan tersebut (SDM, manajemen, tatakelola)	Daftar kebutuhan SDM dan tata kelola TI	Data wawancara
	P-42	Konfirmasi kesiapan dan risiko	AP-42	Analisis kesiapan untuk transformasi bisnis dan analisis risiko yang mungkin	Daftar risiko TI	Data wawancara

Skenario Uji Coba TOGAF						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data Skenario
				terjadi		
	P-43	Formulasi penerapan dan strategi migrasi	AP-43	Memformulasikan perencanaan strategi migrasi	Daftar rencana strategi migrasi	Data wawancara
	P-44	Identifikasi dan mengelompokkan paket pekerjaan	AP-44	Mengidentifikasi dan mengelompokkan paket pekerjaan berdasarkan jenis paket pekerjaan.	Kelompok paket pekerjaan	Data wawancara
	P-45	Roadmap implementasi arsitektur dan perencanaan migrasi	AP-45	Menggabungkan seluruh paket pekerjaan	Hasil roadmap / peta pandu	Kelompok paket pekerjaan

Tabel 5. 4 Skenario Uji Coba Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Kota dan kab. di Indonesia

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
Persiapan	P-1	Penetapan Sponsor & Stakeholder Terlibat	AP-1.1	Meminta persetujuan dan dukungan dari stakeholder yang dapat mendukung dan bertanggung jawab atas seluruh pelaksanaan pembuatan <i>master plan eGovernment</i> .	Komitmen dan dukungan dari Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan;	Data wawancara; Lembar komitmen
			AP-1.2	Mengidentifikasi dan menetapkan Stakeholder yang akan menjadi narasumber	Stakeholder yang terlibat	Data wawancara; Lembar komitmen
	P-2	Pembentukan Tim Khusus	AP-2	Membentuk tim khusus selama proses pembuatan master plan e-gov. dengan	Tim pembuat Master Plan E-Gov; Jobdesk tim	Struktur Organisasi

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				melibatkan stakeholder		
	P-3	Pengumpulan Data	AP-3	Mengumpulkan diagram struktur organisasi, aktivitas bisnis, data, aplikasi / SI, infrastruktur yang ada pada bidang.	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur organisasi terkini • Proses bisnis terkini • Sistem / aplikasi terkini • Data terkini (data – data yang selama ini dioperasikan) • Infrastruktur terkini • Dokumen – dokumen terkini yang dapat digunakan dalam menyusun master plan e-government 	Struktur Organisasi; Data Wawancara
	P-4	Analisis lingkup bisnis dan prinsip	AP-4	Menganalisis ruang lingkup bisnis bidang dan	Ruang lingkup bisnis bidang dan prinsip / hal –	Data wawancara; hasil pengumpulan

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				prinsip – prinsip apa yang ingin dipenuhi di masa mendatang	hal yang ingin dipenuhi bidang	data
	P-5	Analisis Kondisi Saat Ini	AP-5	Menganalisis kondisi saat ini berdasarkan pengumpulan data terkini	Daftar kondisi saat ini	Data wawancara; hasil pengumpulan data
	P-6	Analisis Permasalahan	AP-6	Menganalisis permasalahan didalam bidang yang ingin diselesaikan	Daftar permasalahan yang ingin diselesaikan	Data wawancara; hasil pengumpulan data
<i>Architecture Vision</i>	P-7	Penentuan Tools	AP-7	Menentukan tools yang cocok dan mudah digunakan untuk menganalisis arsitektur visi	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools
	P-8	Analisis Visi,	AP-8	Menganalisis Visi, Misi,	Pemahaman Visi,	Visi, misi. Tujuan;

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
		Misi, Tujuan		Tujuan Bidang	Misi, Tujuan	data wawancara
	P-9	Analisis Target, Strategi, Kebijakan, Indikator Kinerja	AP-9	Menganalisis target, strategi, kebijakan, dan indikator kinerja.	Pemahaman target, strategi, kebijakan, dan indikator kinerja	Target, strategi, kebijakan, indikator kinerja; data wawancara
	P-10	Analisis kemampuan bisnis	AP-10	Menganalisis kemampuan bisnis bidang saat ini	Kemampuan bisnis bidang	Data wawancara
	P-11	Analisis kesiapan organisasi	AP-11	Menganalisis kesiapan organisasi untuk melaksanakan suatu perubahan	Kesiapan bidang	Data wawancara
	P-12	Presentasi hasil ke stakeholder terkait	AP-12	Melakukan presentasi hasil arsitektur sementara ke stakeholder bidang	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan arsitektur

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
	P-13	Review oleh Stakeholder	AP-13	Mengkonfirmasi / meminta review stakeholder terkait hasil analisis arsitektur visi (sesuai dengan renstra, rpjmd)	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-14	Update hasil dokumentasi	AP-14	Mengupdate dan finalisasi arsitektur visi	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review stakeholder
<i>Architecture Business</i>	P-15	Penentuan Tools	AP-15	Menentukan tools yang cocok dan mudah digunakan untuk menganalisis arsitektur bisnis	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools
	P-16	Analisis Tugas Pokok dan Fungsi Masing – masing Seksi Bidang	AP-16	Analisis dan memetakan tugas pokok dan fungsi pada masing – masing seksi bidang	Tugas pokok dan fungsi bidang	Struktur organisasi; Tugas pokok dan fungsi; Data wawancara

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
	P-17	Analisis layanan saat ini	AP-17	Mengidentifikasi dan memahami ruang lingkup dari masing – masing seksi bidang	Daftar layanan saat ini	Struktur organisasi; Data wawancara; Tugas pokok dan fungsi; Dokumen SOP
	P-18	Analisis Proses kerja / Aktivitas Bisnis	AP-18	Menganalisis dan mengidentifikasi urusan bisnis masing – masing seksi bidang	Aktivitas / proses bisnis saat ini	Data wawancara; Tugas pokok dan fungsi; Dokumen SOP
	P-19	Analisis Aktivitas Bisnis yang Diharapkan	AP-19	Menganalisis perubahan atau penambahan aktivitas bisnis di masa mendatang	Aktivitas yang diharapkan	Data wawancara; Tugas pokok dan fungsi; Dokumen SOP
	P-20	Analisis CSF	AP-20	Menganalisis faktor	Faktor kesuksesan bisnis	Data wawancara

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				kesuksesan dari aktivitas bisnis		
	P-21	Analisis Kesenjangan	AP-21	Menganalisis kesenjangan antara aktivitas bisnis saat ini dan aktivitas bisnis masa mendatang	Daftar hasil kesenjangan	Aktivitas / proses bisnis saat ini dan aktivitas proses bisnis yang diinginkan
	P-22	Pemetaan kandidat peta pandu	AP-22	Mendokumentasikan hasil sementara analisis arsitektur bisnis	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan
	P-23	Presentasi hasil kes stakeholder terkait	AP-23	Melakukan presentasi hasil arsitektur sementara ke stakeholder bidang	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan arsitektur
	P-24	Review oleh Stakeholder	AP-24	Dilakukan review oleh kepala seksi bidang terkait hasil analisis arsitektur bisnis	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-25	Update hasil	AP-25	Mengupdate dan	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
		dan dokumentasi		memfinalisasi hasil analisis arsitektur bisnis		stakeholder
<i>Architecture Data</i>	P-26	Penentuan Tools	AP-26	Menentukan tools yang cocok dan mudah digunakan untuk menganalisis arsitektur data	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools
	P-27	Analisis data saat ini	AP-27	Menganalisis dengan detail terkait data – data yang saat ini telah dioperasikan	Data saat ini	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-28	Analisis Kebutuhan Data Mendatang	AP-28	Menganalisis data yang dibutuhkan pada setiap urusan bisnis / aktivitas bisnis	Kebutuhan data mendatang	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-29	Analisis Informasi pada Data	AP-29	Mengidentifikasi informasi yang ada pada data	Informasi pada data	Data wawancara; Hasil pengumpulan data

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
	P-30	Analisis bentuk data / informasi	AP-30	Menganalisis bentuk data/ informasi yang akan ditampilkan (slide gambar, video, text)	Bentuk data / informasi yang diinginkan	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-31	Analisis Integrasi Data	AP-31	Menganalisis keterkaitan data dengan bidang atau organisasi pemerintah daerah lainnya	Hasil integrasi data	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-32	Analisis Kesenjangan	AP-32	Menganalisis kesenjangan antara data yang sudah ada dengan data yang akan dibangun	Daftar hasil kesenjangan	Kondisi data saat ini dan aktivitas kebutuhan data yang diinginkan
	P-33	Pemetaan kandidat peta pandu	AP-33	Mendokumentasikan hasil sementara analisis arsitektur data	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan
	P-34	Presentasi hasil	AP-34	Melakukan presentasi hasil sementara ke	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				stakeholder bidang		arsitektur
	P-35	Review oleh Stakeholder	AP-35	Dilakukan review oleh kepala seksi bidang terkait hasil analisis arsitektur data	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-36	Update hasil dan dokumentasi	AP-36	Mengupdate dan memfinalisasi hasil analisis arsitektur data	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review stakeholder
<i>Architecture Application</i>	P-37	Penentuan Tools	AP-37	Menentukan tools yang cocok dan mudah digunakan untuk menganalisis arsitektur aplikasi	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools
	P-38	Analisis Kualitas Aplikasi / SI Saat Ini	AP-38	Menganalisis fungsional dari aplikasi / SI yang sudah ada	Kondisi dari aplikasi / SI saat ini; Fungsional aplikasi / SI saat ini	Data wawancara; Hasil pengumpulan data

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
	P-39	Identifikasi nama aplikasi / sistem eGovernment beserta data / konten yang sudah ada	AP-39	Identifikasi nama aplikasi / SI beserta data / kontennya secara mendetil	Daftar nama aplikasi / SI beserta data – data yang dikelola aplikasi / SI tersebut	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-40	Pemetaan aplikasi / sistem eGovernment berdasarkan layanan	AP-40	Mengidentifikasi jenis aplikasi / sistem eGovernment dan memetakannya berdasarkan jenis layanan (publik atau internal)	Daftar aplikasi / SI berdasarkan jenis layanan	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-41	Analisis	AP-41	Menganalisis sistem eGovernment yang	Kebutuhan aplikasi / SI / eGovernment mendatang	Data wawancara; Hasil

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
		kebutuhan sistem eGovernment mendatang		dibutuhkan dan ingin dikembangkan oleh bidang		pengumpulan data
	P-42	Penentuan Spesifikasi Kebutuhan Fungsional	AP-42	Menganalisis spesifikasi kebutuhan fungsional untuk setiap sistem eGovernment	Kebutuhan fungsional sistem informasi / eGovernment	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-43	Identifikasi Kebutuhan Fitur	AP-43	Mengidentifikasi & menganalisis fitur – fitur yang perlu ada pada setiap SI yang akan dikembangkan	Fitur – fitur yang ingin dibangun pada sistem informasi / eGovernment	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-44	Analisis akses pengguna	AP-44	Menganalisis jenis pengguna yang dapat	Daftar akses pengguna berdasarkan jenis sistem	Data wawancara; Hasil

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				mengakses SI	informasi / eGovernment	pengumpulan data
	P-45	Menentukan Kelompok sistem eGovernment	AP-45	Mengelompokkan sistem eGovernment berdasarkan : <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi Layanan - Jenis Layanan - Fungsi - Obyek layanan 	Hasil pengelompokan sistem informasi / eGovernment berdasarkan <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi Layanan - Jenis Layanan - Fungsi - Obyek layanan 	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-46	Usulan membuat SOP dan kebijakan	AP-46	Membuat usulan SOP dan kebijakan yang perlu dibuat oleh bidang terkait untuk penggunaan masing – masing sistem eGovernment	Daftar SOP dan kebijakan	Data wawancara; Hasil pengumpulan data; Dokumen SOP
	P-47	Analisis Kesenjangan	AP-47	Menganalisis kesenjangan antara aplikasi / sistem yang sudah ada dengan sistem yang berpotensi	Daftar hasil kesenjangan	Aktivitas / proses bisnis saat ini dan aktivitas proses bisnis yang

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				untuk dibangun		diinginkan
	P-48	Pemetaan kandidat peta pandu	AP-48	Mendokumentasikan hasil sementara analisis arsitektur aplikasi	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan
	P-49	Presentasi hasil	AP-49	Melakukan presentasi hasil sementara kepada stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan arsitektur
	P-50	Review oleh Stakeholder	AP-50	Dilakukan review oleh kepala seksi bidang terkait hasil analisis arsitektur aplikasi	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-51	Update hasil dan dokumentasi	AP-51	Mengupdate dan memfinalisasi hasil analisis arsitektur aplikasi	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review stakeholder
<i>Architecture Infrastruktur</i>	P-52	Penentuan Tools	AP-52	Menentukan tools yang cocok dan mudah digunakan untuk menganalisis arsitektur	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				teknologi		
	P-53	Analisis infrastruktur dan perangkat saat ini	AP-53	Menganalisis jenis dan jumlah infrastruktur dan perangkat TI yang ada saat ini	Daftar infrastruktur TI saat ini	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-54	Menggambar topologi jaringan saat ini	AP-54	Menggambar topologi jaringan saat ini	Draft / dokumen topologi jaringan saat ini	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-55	Analisis anggaran biaya TI	AP-55	Menganalisis alokasi biaya yang dimiliki oleh bidang / organisasi untuk pengadaan / implementasi TI	Dokumen alokasi biaya pengadaan / implementasi TI	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-56	Analisis kebutuhan infrastruktur dan perangkat	AP-56	Menganalisis kebutuhan infrastruktur dan perangkat TI mendatang	Kebutuhan infrastruktur TI mendatang	Data wawancara; Hasil pengumpulan data

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
		mendatang				
	P-57	Analisis kebijakan / peraturan infrastruktur TI	AP-57	Menganalisis kebijakan dan peraturan	Kebijakan terkait infrastruktur TI	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-58	Analisis topologi jaringan mendatang	AP-58	Analisis topologi jaringan yang akan dibangun mendatang	Topologi jaringan	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-59	Analisis topologi pusat data	AP-59	Analisis topologi pusat data yang akan dibangun	Topologi pusat data	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-60	Menentukan jaringan	AP-60	Menentukan jenis akses jaringan (internal atau internet)	Pemetaan akses jaringan (internal / internet)	Data wawancara; Hasil

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
		internal dan eksternal		eksternal)	eskternal)	pengumpulan data
	P-61	Analisis kebutuhan bandwidth	AP-61	Menganalisis berapa bandwidth yang dibutuhkan oleh organisasi terkait	Kebutuhan bandwidth	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-62	Analisis Kesenjangan	AP-62	Menganalisis kesenjangan antara kondisi sebelum dan sesudah adanya perancangan arsitektur jaringan mendatang	Daftar hasil kesenjangan	Kondisi infrastruktur saat ini dan aktivitas infrastruktur yang diinginkan
	P-63	Pemetaan kandidat peta pandu	AP-63	Mendokumentasikan hasil sementara analisis arsitektur teknologi	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan
	P-64	Presentasi hasil	AP-64	Melakukan presentasi hasil sementara kepada stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan arsitektur

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
	P-65	Review oleh stakeholder	AP-65	Dilakukan review oleh kepala seksi bidang terkait hasil analisis arsitektur teknologi	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-66	Update hasil dan dokumentasi	AP-66	Mengupdate dan memfinalisasi hasil analisis arsitektur teknologi	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review stakeholder
<i>Arsitektur Keamanan</i>	P-67	Penentuan Tools	AP-67	Menentukan tools yang cocok dan mudah digunakan untuk menganalisis arsitektur keamanan	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur	Pilihan Tools
	P-68	Analisis Otorisasi data / hak akses	AP-68	Menganalisis otorisasi data / hak akses	Otorisasi hak akses pada setiap SI / eGovernment	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-69	Membangun Sistem	AP-69	Menganalisis kebutuhan keamanan jaringan	Keamanan jaringan yang dibangun	Data wawancara; Hasil

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
		Keamanan Jaringan				pengumpulan data
	P-70	Perencanaan Monitoring secara berkala	AP-70	Mengusulkan adanya rencana monitoring secara berkala terhadap seluruh SI yang dibangun	Usulan monitoring SI / eGovernment	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-71	Usulan manajemen insiden	AP-71	Mengusulkan adanya SOP / kebijakan manajemen insiden untuk menghadapi adanya gangguan sistem	Daftar SOP dan kebijakan terkait insiden keamanan	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-72	Analisis Kesenjangan	AP-72	Menganalisis kesenjangan antara kondisi sebelum dan sesudah adanya perancangan arsitektur keamanan mendatang	Daftar hasil kesenjangan	keamanan saat ini dan bentuk keamanan yang diinginkan
	P-73	Pemetaan Peta Pandu	AP-73	Mendokumentasikan hasil sementara analisis	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				arsitektur keamanan		
	P-74	Presentasi Hasil	AP-74	Melakukan presentasi hasil sementara kepada stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan arsitektur
	P-75	Review oleh Stakeholder	AP-75	Dilakukan review oleh kepala seksi bidang terkait hasil analisis arsitektur keamanan	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-76	Update & Finalisasi	AP-76	Mengupdate dan memfinalisasi hasil analisis arsitektur keamanan	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review stakeholder
<i>SDM TI</i>	P-77	Analisis kebutuhan SDM TI	AP-56	Menganalisis jumlah SDM TI yang dibutuhkan	Kebutuhan SDM TI mendatang	Data wawancara; Hasil pengumpulan data
	P-78	Menentukan tugas SDM TI	AP-57	Menentukan dan mendeskripsikan tugas dari SDM TI tersebut	Jobdesk SDM TI	Data wawancara; Hasil pengumpulan data

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
	P-79	Analisis kesenjangan	AP-58	Menganalisis kesenjangan antara kondisi sebelum dan sesudah adanya perancangan kebutuhan SDM TI mendatang	Daftar hasil kesenjangan	SDM TI saat ini dan kebutuhan SDM TI yang diinginkan
	P-80	Pemetaan kandidat peta pandu	AP-59	Mendokumentasikan hasil sementara analisis kebutuhan SDM TI	Daftar kandidat peta pandu	Daftar hasil kesenjangan
	P-81	Presentasi hasil	AP-60	Melakukan presentasi hasil sementara ke stakeholder terkait	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan arsitektur
	P-82	Review oleh Stakeholder	AP-61	Dilakukan review oleh kepala seksi bidang terkait hasil analisis kebutuhan SDM TI	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-83	Update & Finalisasi	AP-62	Mengupdate dan memfinalisasi hasil	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review stakeholder

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
				analisis arsitektur keamanan		
<i>Prioritisasi</i>	P-84	Penentuan skor untuk ke-4 matriks mengacu teori mcFarlan	AP-63	Menentukan kriteria skor untuk masing – masing matrik McFarlan (kriteria skor berupa angka 1, 2, 3, 4)	Skor masing – masing matrik McFarlan	Data wawancara; Teori McFarlan
	P-85	Menentukan kategorisasi aplikasi / sistem informasi berdasarkan 4 matriks	AP-64	Menentukan kategorisasi SI dan memetakan kedalam 4 matriks	Kategorisasi dan hasil pemetaan SI / eGovernment berdasarkan 4 matriks	Data wawancara; Teori McFarlan
	P-86	Mendaftar dan me-rangking sistem informasi	AP-65	Mendaftar dan merangking SI yang akan dibangun terlebih dulu	Ranking SI/eGovernment	Data wawancara; Teori McFarlan

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
	P-87	Pemetaan kandidat roadmap	AP-66	Mendokumentasikan hasil prioritisasi	Daftar SI /eGovernment yang dikembangkan	Data wawancara; Teori McFarlan
	P-88	Presentasi Hasil	AP-67	Melakukan presentasi hasil sementara kepada stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan arsitektur
	P-89	Review oleh Stakeholder	AP-68	Dilakukan review oleh kepala seksi bidang terkait hasil prioritisasi	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-90	Update & Finalisasi	AP-69	Mengupdate dan memfinalisasi hasil prioritisasi	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review stakeholder
<i>Peta Pandu</i>	P-91	Memetakan seluruh paket paket pekerjaan pada peta pandu	AP-70	Melakukan pemetaan seluruh paket pekerjaan untuk 5 tahun kedepan	Hasil pemetaan	Hasil seluruh rancangan arsitektur
	P-92	Membuat perencanaan	AP-70	Menganalisis dan membuat rencana migrasi	Daftar rencana migrasi	Data wawancara

Skenario Uji Coba Model Metodologi yang dihasilkan						
Domain	Index Proses	Proses	Index Skenario <i>Action Plan</i>	Skenario <i>Action Plan</i>	Luaran yang diharapkan	Data skenario
		migrasi				
	P-93	Presentasi Hasil	AP-71	Melakukan presentasi hasil peta pandu	Masukkan / saran dari stakeholder	Hasil progres rancangan arsitektur
	P-94	Review oleh stakeholder	AP-72	Dilakukan review oleh kepala seksi bidang terkait hasil peta pandu	Hasil review stakeholder	Masukkan / saran dari stakeholder
	P-95	Update & Finalisasi	AP-73	Mengupdate dan memfinalisasi hasil peta pandu	Hasil perbaikan arsitektur	Hasil review stakeholder

Berdasarkan hasil pelaksanaan dari kedua skenario tersebut, ditemukan beberapa persamaan dan perbedaan hasil rancangan arsitektur. Hasil tersebut menunjukkan bahwa uji coba dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan lebih mudah, terstruktur, dan lebih sesuai untuk diterapkan pada organisasi pemerintah kota/kab. di Indonesia daripada TOGAF. Pada pemaparan selanjutnya, peneliti hanya membahas hasil uji coba tahapan model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia yang tidak ada atau tidak dijelaskan didalam tahapan TOGAF. Untuk detail hasil uji coba kedua metodologi tersebut dapat dilihat pada **Buku Master Plan eGovernment** yang dibuat terpisah dengan buku tesis ini.

Berikut adalah pemaparan hasil uji coba model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang tidak terdapat pada TOGAF :

P-9 : Analisis Strategi, Target, Kebijakan, Indikator Kinerja

Selain visi, misi, dan tujuan, tim juga menganalisis strategi, target,, kebijakan, dan indikator kinerja yang dimiliki oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun. Strategi, target, kebijakan, dan indikator kinerja tersebut ditemukan pada dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) dan RENSTRA (Rencana Strategi). Kedua dokumen tersebut dijadikan acuan dan harus dipenuhi oleh seluruh bidang yang ada didalam Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun. Berikut pemaparan terkait strategi, target,, kebijakan, dan indikator kinerja tersebut :

Tabel 5. 5 Hasil Analisis Strategi, Target, Kebijakan, Indikator Kinerja

Strategi	Target	Kebijakan	Indikator Kinerja
Penguatan lembaga kemasyarakatan	Terpenuhinya pemberdayaan lembaga kemasyarakatan	Melaksanakan koordinasi, pembentukan kelompok dan pemberian pelatihan serta pembinaan kepada masyarakat.	Prosentase ketersediaan energi dan protein; Produktivitas tanaman pangan per satuan luas (ton/ha)

Strategi	Target	Kebijakan	Indikator Kinerja
Mendorong partisipasi masyarakat dalam peningkatan kualitas ketahanan pangan	Meningkatnya ketersediaan pangan	Mengembangkan sistem pertanian modern, intensifikasi dan ekstensifikasi, penerapan berbagai teknologi pertanian dan peternakan	Jumlah kasus penyakit hewan
Penerapan sistem pertanian modern, intensifikasi dan optimalisasi lahan pekarangan serta penerapan berbagai teknologi pertanian;	Stabilnya produksi hasil pertanian dan perikanan	Pemberdayaan kelembagaan petani dan peternak melalui bantuan sarana, pelatihan, dan pendampingan;	
Meningkatkan peran dan fungsi Gapoktan;	Meningkatnya kinerja Dinas Pertanian Kota Madiun	Peningkatan peranan Penyuluh Pertanian dalam rangka pemberdayaan kelompok tani dan alih teknologi pertanian dan peternakan;	Produksi perikanan budidaya
Meningkatkan peranan penyuluh dalam penerapan		Pengembangan pengolahan dan pemasaran hasil	

Strategi	Target	Kebijakan	Indikator Kinerja
IPTEK serta pembinaan kelembagaan Petani;		produksi pertanian (dalam arti luas);	
Meningkatkan kemampuan usaha tani;			
Peningkatan nilai tambah dan daya saing produk Pertanian dan Peternakan unggulan;			
Pembinaan dan pendampingan bagi kelompok-kelompok usaha pengolahan;			
Peningkatan dan pengembangan pengolahan produk pertanian dalam arti luas;			
Meningkatkan populasi dan produksi daging			
Penyusunan dokumen perencanaan, perjanjian kinerja			

Strategi	Target	Kebijakan	Indikator Kinerja
dan pelaporan kinerja yang terintegrasi;			
Peningkatan integritas aparatur dalam pelaksanaan kinerja pemerintahan.			

Berdasarkan penjabaran pada Tabel 5.5, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh bidang yang terdapat pada Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun, memiliki target untuk mensejahterakan kehidupan masyarakat tani dan ternak Kota Madiun. Kesejahteraan masyarakat ini dicapai dengan membuat program – program yang dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam hal produksi tani dan ternak, seperti mengadakan pelatihan dan pemberdayaan, peningkatan teknologi pertanian dan peternakan, pengembangan usaha tani/ternak, dan juga meningkatkan kinerja pegawai Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun. Selain itu, juga dijelaskan terkait indikator kinerja yang digunakan untuk mengukur kemajuan ketercapaian target yang telah didefinisikan. Apabila indikator kinerja tersebut dapat terpenuhi maka dapat dikatakan bahwa target dari Dinas tercapai.

Pendefinisian strategi, target, kebijakan, dan indikator kinerja tidak ditemukan pada TOGAF. Didalam TOGAF hanya berfokus pada visi, misi, dan tujuan dari organisasi pemerintah terkait. Namun model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini memasukkan unsur – unsur tersebut dengan didukung oleh kerangka kerja dan beberapa penelitian. Dalam penelitiannya, Dadashzadeh (2009) menyatakan bahwa didalam perencanaan sebuah sistem informasi membutuhkan persetujuan dari pihak manajerial terkait kebijakan dan strategi, agar dapat mengurangi risiko didalam perencanaan pengembangan teknologi informasi (Dadashzadeh, 2009). Menurut Delima et al., 2016, didalam mengembangkan blueprint TI perlu diawali dengan

mendefinisikan dan memahami diagram arah perusahaan yang mencakup visi dan misi. Selanjutnya, dari visi misi dapat didefinisikan target yang ingin dicapai dan strategi – strategi yang perlu dilakukan untuk mendukung tercapainya target tersebut. Didalam setiap strategi terdapat beberapa kebijakan yang membatasi penerapan strategi, sehingga perancangan blueprint TI dapat sesuai dengan arahan perusahaan (Delima et al., 2016). Pada kerangka kerja FEAF menjelaskan bahwa didalam mengembangkan master plan eGovernment perlu diawali dengan analisis strategi dan indikator kinerja organisasi pemerintah (FEA, 2013).

Analisis target, strategi, kebijakan, dan indikator kinerja juga telah sesuai dengan keputusan menteri komunikasi dan informasi th 2004 tentang panduan standar mutu jangkauan pelayanan dan pengembangan aplikasi eGovernment , buku panduan penyusunan master plan smart city, 2017, serta keputusan menteri komunikasi dan informasi no 56 th 2003 tentang panduan manajemen sistem dokumen elektronik. Selain itu, juga telah tervalidasi oleh tim pembuat master plan eGovernment.

Dalam proses uji coba model, ditemukan bahwa penjabaran dari strategi, target, kebijakan, dan indikator kinerja Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun terdapat didalam dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) dan RENSTRA (Rencana Strategi). Sehingga RPJMD dan RENSTRA dapat menjadi input untuk perancangan arsitektur visi.

Perancangan arsitektur visi didalam TOGAF, hanya mencakup visi, misi, tujuan dan kebijakan dan tidak menjelaskan input untuk arsitektur visi yang sesuai dengan pemerintahan.

P-20 : Analisis *Critical Success Factor* (CSF)

Analisis CSF (*Critical Success Factors*) tidak ditemukan pada TOGAF. CSF merupakan sekumpulan *critical factor* yang perlu diidentifikasi oleh organisasi pemerintahan untuk menjamin kesuksesan proses bisnis. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini memasukkan analisis CSF dalam rancangan arsitektur bisnis yang mana didukung oleh pernyataan Delima et al, 2016, bahwa untuk mencapai visi dan misi dari organisasi membutuhkan analisis secara spesifik terkait faktor – faktor pendukung. Analisis faktor – faktor ini dapat ditemukan dengan menggunakan

analisis SWOT (*Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats*) (Delima et al., 2016). Selain itu, CSF juga dapat ditentukan oleh pihak manajerial (Dadashzadeh, 2009). Pada penelitian ini, CSF ditentukan berdasarkan hasil pengumpulan data / wawancara dengan pihak manajerial Bidang. Ruang lingkup dari uji coba model metodologi ini adalah Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, sehingga penentuan CSF disepakati oleh kepala seksi bidang, sebagai berikut :

Tabel 5. 6 Hasil Analisis CSF

No	CSF
1.	Komitmen yang kuat dari stakeholder bidang
2.	Bimbingan / penyuluhan perlindungan tanaman yang efektif dan berkualitas
3.	Bimbingan / penyuluhan budidaya yang efektif dan berkualitas
4.	Peningkatan teknologi dan sarana prasarana pertanian
5.	Peningkatan kepuasan masyarakat tani
6.	Penanggulangan penyakit tanaman yang berkualitas
7.	Peningkatan petugas pengamat penyakit tanaman
8.	Peningkatan pengawasan ladang petani
9.	Komunikasi yang kuat dengan masyarakat tani untuk meningkatkan kualitas layanan

Pada penelitian ini, hasil identifikasi CSF tersebut berfungsi untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang ditekankan oleh Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan untuk mencapai keberhasilan aktivitas bisnisnya sehingga dapat mempengaruhi tercapainya visi dan misi bidang. Didalam perancangan arsitektur bisnis, CSF juga dapat menjadi input untuk tahapan analisis kesenjangan dan dapat dimasukkan kedalam peta pandu. Selain itu, usulan untuk menganalisis CSF pada model metodologi pembuatan master plan eGovernment ini sudah divalidasi oleh tim pembuat master plan eGovernment.

P-29 : Analisis Informasi pada Data

Pada proses ini, tim menganalisis isi informasi dari data yang telah diperoleh. Data - data yang berkaitan dikelompokkan menjadi satu informasi. Berikut adalah informasi untuk setiap kelompok data tersebut :

Tabel 5. 7 Hasil Analisis Informasi pada Data

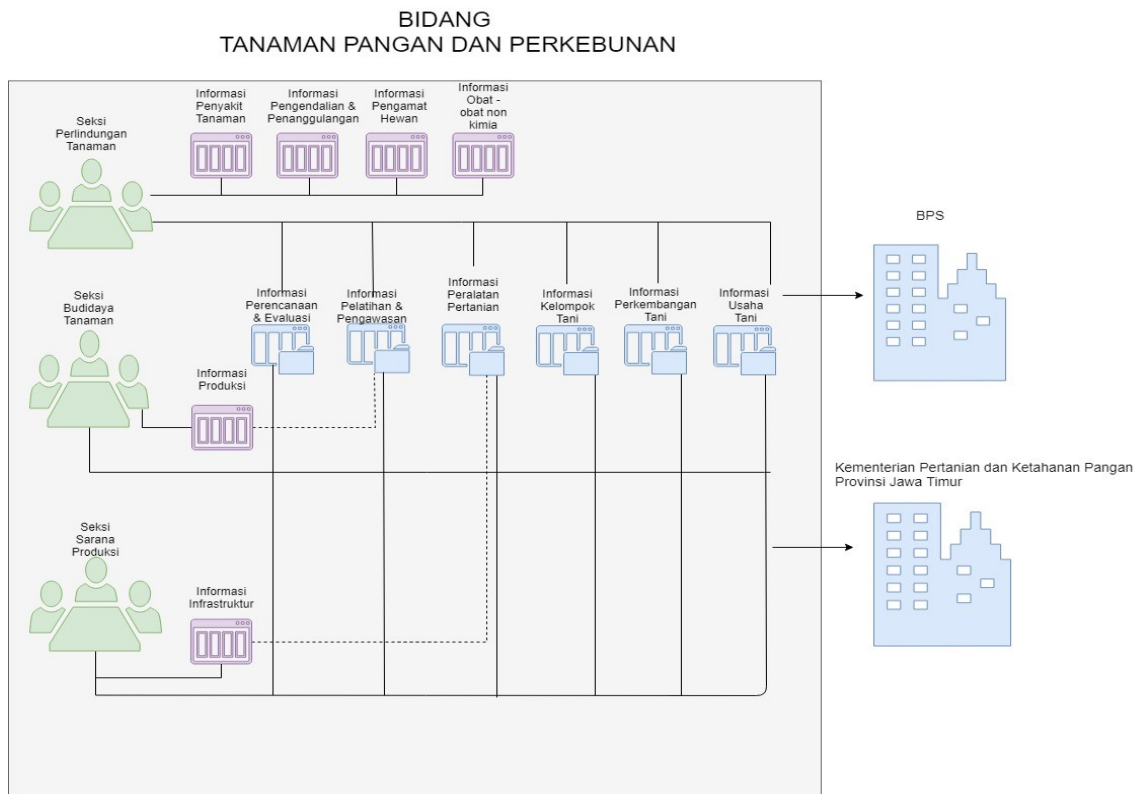
No	Data	Informasi
1.	<ul style="list-style-type: none"> - RPJMD, RENSTRA - uraian rencana kegiatan penyuluhan pertanian, waktu, tujuan, target, indikator kinerja, anggaran. - uraian rencana kegiatan perlindungan tanaman, waktu, tujuan, target, indikator kinerja, anggaran - status kegiatan (belum dijalankan / telah dijalankan) - hasil kegiatan dan evaluasi 	Informasi Perencanaan dan Evaluasi
2.	<ul style="list-style-type: none"> - data nama lembaga tani - biodata anggota kelompok tani (nama, no.KTP, tahun terdaftar) - status keaktifan anggota (lembaga) 	Informasi lembaga kelompok Tani
3.	<ul style="list-style-type: none"> - data asuransi tani - data penghasilan tani (belum berupa data) - data usaha agribisnis 	Informasi Usaha Tani
4.	<ul style="list-style-type: none"> - data evaluasi kemampuan anggota - daftar bantuan yang telah diberikan - pelatihan yang pernah diikuti 	Informasi perkembangan tani
5.	<ul style="list-style-type: none"> - data nama penyakit - lokasi - musim ke berapa - kategori penyakit (jenis penyakit endemik) - dampak 	Informasi Penyakit Tanaman
6.	<ul style="list-style-type: none"> - prosedur penanggulangan dan pengendalian penyakit tanaman - <i>history</i> penanggulangan & pengendalian hama dan penyakit tanaman 	Informasi Pengendalian dan Penanggulangan
7.	<ul style="list-style-type: none"> - nama petugas pengamat hama dan penyakit - keaktifan petugas 	Informasi Pengamat Penyakit

No	Data	Informasi
8.	<ul style="list-style-type: none"> - nama obat non kimia - kegunaan obat non kimia - data permintaan obat – obatan non kimia oleh masyarakat 	Informasi Obat - obat non kimia
9.	<ul style="list-style-type: none"> - data alat pertanian / alat panen yang sudah diterima - tahun pembelian - keterangan kondisi alat - peta distribusi sarana produksi - ket. Pemanfaatan alat pertanian - kepemilikan alat (bantuan / pribadi) 	Informasi Peralatan Pertanian
10.	<ul style="list-style-type: none"> - data history hasil pelatihan - data kebijakan dan prosedur pelatihan manajemen OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) - data kebijakan dan prosedur pelatihan penggunaan agents pengendali hayati - data teknis pemasaran hasil pertanian - objek pemeriksaan - hasil pemeriksaan - data pengawasn penangkar benih - data peredaran penggunaan benih 	Informasi Pelatihan & Pengawasan
11.	<ul style="list-style-type: none"> - daftar potensi sarana produksi - data potensi jaringan irigasi (lokasi dan alur distribusi) - data potensi daerah pertanian (lokasi , luas lahan) - data potensi jalan usaha tani - data air permukaan - data air tanah 	Informasi infrastruktur
12.	<ul style="list-style-type: none"> - data produksi padi, jagung, kedelai kacang hijau - data lokasi panen (kecamatan) - keterangan musim produksi - data peningkatan produksi - data statistika hasil produksi 	Informasi produksi

Tahapan analisis informasi pada data tidak ditemukan pada TOGAF, namun model metodologi pembuatan master plan eGovernment pada penelitian

ini memasukkan unsur / tahapan tersebut karena sesuai dengan keputusan menteri komunikasi dan informasi th. 2004 tentang panduan standar mutu jangkauan pelayanan dan pengembangan aplikasi eGovernment, yang menyatakan bahwa sebuah aplikasi eGovernment harus menyediakan informasi terkini. Sehingga data – data perlu dikelola menjadi sebuah informasi yang terkini dan bermanfaat bagi masyarakat. Selain itu, juga dijelaskan pada keputusan menteri komunikasi dan informasi no 57 th. 2003 tentang panduan penyusunan rencana induk pengembangan eGovernment lembaga bahwa perlu merancang infrastruktur informasi yang mencakup data – data yang akan dikelola.

Didalam proses uji coba ditemukan seluruh data yang selama ini dioperasikan / dikelola dan juga data – data yang dibutuhkan untuk masa mendatang. Seluruh data tersebut dipaparkan pada Tabel 5.7, yang mana diperoleh dari hasil wawancara, dokumen peraturan wali kota (PERWALI), *standard operating procedure* (SOP), dokumen standar pelayanan. Sehingga dokumen PERWALI, dokumen SOP, dan standar pelayanan dapat menjadi input didalam proses merancang arsitektur data. Adapun, pemetaan informasi sebagai berikut :



Gambar 5. 3 Hasil Pemetaan Informasi

Pada Gambar 5.3 menjelaskan bahwa terdapat beberapa informasi yang dikelola oleh seluruh seksi yang ada didalam Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, yaitu informasi perencanaan dan evaluasi, informasi pelatihan dan pengawasan, informasi peralatan dan pertanian, informasi kelompok tani, informasi perkembangan tani, dan informasi usaha tani. Selain itu, juga ada informasi yang hanya dikelola oleh masing – masing bidang, yaitu :

- Seksi Perlindungan Tanaman, mengelola informasi penyakit tanaman, informasi pengendalian dan penanggulangan, informasi pengamat hewan, informasi obat – obatan non kimia
- Seksi Budidaya Tanaman, mengelola informasi produksi
- Seksi Sarana Produksi, mengelola informasi infrastruktur.

Selain itu, seluruh data yang ada di Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan perlu dibagikan ke Badan Pusat Statistika dan Kementerian Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur.

Pada proses ini, tim menentukan bentuk data / informasi yang ingin ditampilkan didalam sistem informasi / eGovernment yang akan dikembangkan. Data yang ditampilkan dapat berupa teks, gambar dan video. Berdasarkan keinginan kepala seksi bidang, seluruh data yang ditampilkan berupa teks yang ditempatkan didalam tabel. Kemudian, terdapat slide gambar tentang kegiatan bidang di halaman utama sistem dan terdapat video yang menjelaskan tentang penggunaan pupuk, obat-obatan kimia dan non kimia yang benar. Selain itu, juga ditampilkan data statistik dari data produksi, luas tanam, jumlah peternak.

Didalam TOGAF tidak menjelaskan terkait identifikasi bentuk data/ informasi yang akan ditampilkan. Unsur ini didapatkan dari keputusan menteri komunikasi dan informasi th 2004 tentang panduan standar mutu jangkauan pelayanan dan pengembangan aplikasi eGovernment, yang menyatakan bahwa didalam pengembangan aplikasi eGovernment perlu mengacu pada standard teknologi dan salah satunya adalah melakukan identifikasi jenis / bentuk informasi yang akan ditampilkan. Didalam peraturan pemerintah tersebut menyatakan bahwa tabuler, text, grafik, gambar, suara, video, data spatial, merupakan contoh dari bentuk informasi yang dapat ditampilkan didalam sebuah sistem informasi.

P-30 : Analisis Bentuk Data / informasi

Pada proses ini, tim menentukan jenis data yang ingin ditampilkan didalam sebuah sistem informasi / e-government yang akan dibangun. Data yang ditampilkan dapat berupa teks, gambar dan video. Berdasarkan keinginan kepala seksi bidang, seluruh data yang ditampilkan berupa teks yang ditempatkan didalam tabel. Kemudian, terdapat slide gambar tentang kegiatan Dinas di halaman utama sistem dan terdapat video yang menjelaskan tentang penggunaan pupuk, obat-obatan kimia dan non kimia yang benar. Selain itu, juga ditampilkan data statistik dari data produksi, luas tanam, jumlah petani.

Tabel 5. 8 Bentuk Informasi

Informasi	Bentuk Informasi
Informasi perencanaan dan evaluasi	Berupa teks yang ditempatkan didalam tabel
Informasi lembaga kelompok tani	Teks dalam tabel
Informasi usaha tani	Teks, foto

Informasi	Bentuk Informasi
Informasi perkembangan tani	Teks dalam tabel, foto
Informasi penyakit tanaman	Teks dan foto penyakit tanaman
Informasi pengendalian dan penanggulangan	Teks dalam tabel, foto, video
Informasi pengamat penyakit	Teks dalam tabel, foto
Informasi obat - obat non kimia	Teks, foto, dan video penggunaan pupuk dan obat – obat non kimia
Informasi peralatan pertanian	Teks dalam tabel, foto
Informasi pelatihan & pengawasan	Teks, foto, dan video pelatihan
Informasi infrastruktur pertanian	Teks dalam tabel, foto
Informasi produksi	Teks dan grafik (data statistika produksi)

P-39 : Identifikasi nama aplikasi / SI beserta data / konten yang sudah ada

Pada proses ini, tim mengidentifikasi konten / data dari aplikasi dan sistem informasi yang sudah ada. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengetahui lebih jelas tentang sistem informasi yang sudah ada dan dapat digunakan sebagai acuan didalam mengusulkan pengembangan sistem eGovernment mendatang. Hasil identifikasi tersebut ditunjukkan pada Tabel 5.9 :

Tabel 5. 9 Aplikasi / SI saat ini

No.	Nama Aplikasi / SI	Data / Konten
1.	SIKUDA (Sistem Informasi Keuangan Daerah)	<ul style="list-style-type: none"> - Data rancangan anggaran - Rincian pemasukan dan pengeluaran anggaran - Laporan
2.	E-Planning	<ul style="list-style-type: none"> - Rincian perencanaan pembangunan kota Laporan
3.	Ms. Excel	<ul style="list-style-type: none"> - Data produksi tani - Data kelembagaan tani - Data penyakit tanaman (mencakup : lokasi, musim ke berapa, kategori penyakit, dampak) - Data keluhan masyarakat tani

No.	Nama Aplikasi / SI	Data / Konten
		<ul style="list-style-type: none"> - Data penanganan penyakit tanaman - Data alat pertanian / alat panen yang sudah diterima (mencakup : tahun pembelian, keterangan kondisi alat, peta distribusi sarana produksi, ket. Pemanfaatan alat pertanian, kepemilikan alat (bantuan / pribadi)) - Data asuransi tani - Data penghasilan tani - Data usaha agribisnis - Data nama petugas pengamat hama dan penyakit - Data keaktifan petugas - Data obat non kimia - Data permintaan obat – obatan non kimia oleh masyarakat - Data history hasil pelatihan - Data kebijakan dan prosedur pelatihan manajemen OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) - Data kebijakan dan prosedur pelatihan penggunaan agents pengendali hayati - Data teknis pemasaran hasil pertanian - Data hasil pemeriksaan - Data pengawasn penangkar benih - Data peredaran penggunaan benih - Daftar potensi sarana produksi - data potensi jaringan irigasi (lokasi dan alur distribusi) - Data potensi daerah pertanian (lokasi , luas lahan)

No.	Nama Aplikasi / SI	Data / Konten
		<ul style="list-style-type: none"> - Data potensi jalan usaha tani - Data air permukaan - Data air tanah - Data produksi padi, jagung, kedelai kacang hijau - Data lokasi panen (kecamatan) - Keterangan musim produksi - Data peningkatan produksi - Data statistika hasil produksi
4.	E-formasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pendaftaran nomer induk pegawai sesuai dengan jabatan - Data perencanaan kebutuhan pegawai - Data pegawai yang akan pensiun - Jabatan apa saja yang akan kosong
5.	SIK (Sistem Informasi Kepegawaian)	<ul style="list-style-type: none"> - Data pegawai, yang mencakup nama, jenis kelamin, usia, status, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan.
6.	E-Monev	<ul style="list-style-type: none"> - Data capaian atau evaluasi dari setiap kegiatan yang telah dijalankan.

Tahap identifikasi nama aplikasi beserta konten/data yang ada perlu dilakukan secara mendalam hal ini didasarkan pada hasil validasi tim pembuat master plan eGovernment yang memberikan saran untuk memasukkan tahapan tersebut kedalam proses perancangan master plan eGovernment kota/kab. di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh banyaknya data yang dikelola oleh organisasi pemerintahan, dan data – data tersebut tidak tersimpan secara rapi. Sehingga perlu mengidentifikasi aplikasi beserta konten dan datanya secara mendalam dan mendetil serta melakukan konfirmasi berulang kali kepada stakeholder organisasi pemerintah yang bersangkutan. Didalam TOGAF kurang menjelaskan tentang

pentingnya mengidentifikasi nama aplikasi berserta konten/datanya secara mendalam.

P-42 : Penentuan Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

Proses ini dilakukan pada tahap perancangan arsitektur aplikasi, setelah tim mengidentifikasi dan menentukan potensi sistem eGovernment yang akan dikembangkan di masa mendatang. Sistem eGovernment tersebut selanjutnya dianalisis terkait spesifikasi kebutuhan fungsional yang akan dibangun, sebagai berikut :

Tabel 5. 10 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

No	Sistem	Deskripsi	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional
1.	E-Produksi	Sistem ini perlu dibangun untuk memasukkan dan mengelola data – data produksi pertanian	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat melakukan input pendataan produksi padi, jagung kedelai - Sistem dapat menampilkan data statistik peningkatan produksi dari tahun lalu dan tahun sekarang - Sistem dapat melakukan input penyebab meningkatnya atau menurunnya produksi - Sistem dapat

No	Sistem	Deskripsi	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional
			<p>melakukan penyimpanan pelaporan produksi per bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat mengunduh file
2.	E-Tani	<p>Sistem ini dibangun untuk mengelola dan menyimpan data kelembagaan tani, perkembangan usaha tani, bantuan apa saja yang telah diperoleh dan kegiatan pembinaan apa saja yang telah diperoleh para petani.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat melakukan input pendataan anggota kelompok tani - Sistem dapat menghitung pertambahan jumlah kelompok tani - Sistem dapat melakukan input dan update perkembangan usaha tani - Sistem dapat mengakumulasi jumlah dan jenis bantuan yang telah diberikan kepada

No	Sistem	Deskripsi	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional
			kelompok tani - Sistem dapat mengunduh file
3.	E-Klinik	Sistem ini dibangun untuk para petani yang memiliki keluhan terkait penyakit tanaman / sawah yang dimilikinya dan mereka meminta bantuan dari pihak Dinas untuk menangani penyakit tersebut atau dengan kata lain, sistem ini dapat dikatakan sebagai tempat konsultasi bagi para petani.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat melakukan inputan keluhan dari masyarakat - Sistem dapat mengupdate keluhan yang baru diinputkan - Sistem dapat mengupdate status keluhan - Sistem dapat melakukan inputan penanganan keluhan - Sistem dapat menyimpan <i>history</i> keluhan - Sistem dapat mengunduh file
4.	E- Proteksi	Sistem ini dibangun untuk menyimpan data hasil survey penyakit tanaman per musim	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat melakukan input pendataan survey penyakit

No	Sistem	Deskripsi	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional
		<p>tanam per tahun, dan menyimpan hasil pengamatan untuk penyakit - penyakit tanaman yang krusial. Selain itu, menyimpan tindakan pengendalian, dan untuk perencanaan untuk tahun selanjutnya.</p>	<p>tanaman per musim per tahun</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat menampilkan kategori penyakit tanaman - Sistem dapat menampilkan jenis – jenis penyakit tanaman beserta tindakan pengendalian dan penanggulangannya - Sistem dapat mengunduh file
5.	E-inventarisasi	<p>Sistem ini berfungsi untuk menyimpan dan mengelola seluruh sarana produksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat melakukan input pendataan peralatan pertanian - Sistem dapat menghitung jumlah peralatan

No	Sistem	Deskripsi	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional
			<p>pertanian per bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat melakukan input pendataan irigasi air - Sistem dapat mengunggah dan mengunduh file
6.	E-Services	Sistem ini dibangun untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat didalam mengakses jenis layanan publik apa saja yang diberikan oleh Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, serta prasyarat/prosedur dari setiap layanan publik.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem dapat menampilkan jenis – jenis layanan publik - Sistem dapat menampilkan prosedur pada setiap layanan - Sistem dapat mengunduh file

Selain itu, selama proses pelaksanaan uji coba diketahui bahwa Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun menginginkan adanya kemudahan penggunaan sistem, sistem yang terjamin keamanannya, dan sistem yang dapat diakses melalui *smartphone*, sehingga memberikan kemudahan untuk mengakses sistem dimana saja.

Didalam TOGAF, kurang menjelaskan adanya tahapan identifikasi spesifikasi kebutuhan fungsional aplikasi/sistem informasi. Namun, model

metodologi pembuatan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini secara jelas memasukkan tahap identifikasi tersebut. Hal ini didukung oleh keputusan menteri komunikasi dan informasi th. 2004 tentang panduan standar mutu jangkauan pelayanan dan pengembangan aplikasi eGovernment, yang menyatakan bahwa mendefinisikan spesifikasi kebutuhan fungsional dari aplikasi eGovernment yang akan dikembangkan.

P-43 : Identifikasi Kebutuhan Fitur

Pada proses ini, tim melakukan identifikasi dan menentukan fitur – fitur apa saja yang akan ditampilkan disetiap sistem eGovernment yang telah identifikasi pada bagian sebelumnya. Fitur – fitur ini didasarkan pada hasil rancangan arsitektur data dan spesifikasi kebutuhan fungsional, serta disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan stakeholder yang akan menggunakan sistem eGovernment terkait. Berikut adalah pemaparan dari hasil analisis kebutuhan fitur sistem eGovernment :

Tabel 5. 11 Hasil Analisis Kebutuhan Fitur Sistem eGovernment

No	Sistem	Fitur
1.	E-Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Form Login untuk admin <ul style="list-style-type: none"> - <i>Username, password, captcha</i> 2. Menu Produksi <ul style="list-style-type: none"> - Sub menu Panen Padi (musim tanam, jumlah panen, tahun panen, lokasi kecamatan, ket.panen,rata - rata produksi) - Sub menu Panen Jagung (musim tanam, jumlah panen, tahun panen, lokasi kecamatan, ket.panen, rata - rata produksi) - Sub menu Panen Kedelai (musim tanam, jumlah panen, tahun panen, lokasi kecamatan, ket.panen,rata - rata produksi) - Sub menu Kacang Hijau (musim tanam, jumlah panen, tahun panen,

No	Sistem	Fitur
		lokasi kecamatan, ket.panen,rata - rata produksi) 3. Menu Inventarisasi - Sub menu Bantuan Tani (kelompok tani, jenis bantuan, tanggal dan tahun bantuan) - Sub menu Alat Pertanian (nama alat pertanian, kegunaan alat, tahun pengadaam, ket. alat (rusak / bagus) 4. Menu Penyuluhan Penanganan Penyakit - Sub menu Prosedur Penanganan Penyakit - Sub menu Prosedur 5. Menu Statistika Produksi (peningkatan / penurunan produksi, ket. produksi) 6. Form Logout
2.	E-Tani	1. Form Login admin - <i>Username, password, captcha</i> 2. Menu Kelembagaan Tani - Sub menu Daftar Kelompok Tani (nama, no SK, jumlah anggota, susunan pengurus, kelas, luas wilayah yang ditanamai, komoditas) - Sub menu Daftar Usaha Tani (kelompok tani, jenis usaha tani, bantuan yang telah diterima) 3. Menu Unit Usaha Pelayanan - Sub menu Unit Pupuk & Pestisida - Sub menu Unit Obat non Kimia 4. Menu Pelatihan - Sub menu Kegiatan Perlindungan Tanaman - Sub menu Kegiatan Budidaya Tanaman - Sub menu Kegiatan Sarana Produksi 5. Menu Pengawasan

No	Sistem	Fitur
		<ul style="list-style-type: none"> - Sub menu Perkembangan Tani - Sub menu Pemeriksaan Higiene & Sanitasi Lingkungan - Sub Menu Peredaran Benih 6. Logout
3.	E-Klinik	Fitur Backend <ol style="list-style-type: none"> 1. Form Login admin <ul style="list-style-type: none"> - <i>Username, password, captcha</i> 2. Menu Daftar Tiket (Tanggal tiket, jenis penyakit, kategorisasi dampak penyakit) 3. Menu Solusi (nomor tiket, nama penyakit, analisis penyebab, catatan aktivitas penyelesaian) 4. Menu <i>History</i> Penanganan Penyakit (tanggal tiket, tanggal penyelesaian kategori penyakit, nama penyakit, solusi, nama petugas) 5. Menu Pengamat Penyakit (nama petugas, keahlian petugas) 6. Notifikasi tiket baru 7. Notifikasi tiket yang belum ditangani 8. Logout Fitur Frontend <ol style="list-style-type: none"> 1. Registrasi untuk petani (nama, kelompok tani, no. tlpn, email) 2. Login petani (username, password) 3. Menu Submission (pengisian permohonan) 4. Form Pengisian Pemohon (tanggal, lokasi tanam, permasalahan, kategori dampak, foto pendukung, tombol submit) 5. Menu <i>History</i> Permasalahan dan Penanganan 6. Fitur Cek track no. Tiket 7. Logout

No	Sistem	Fitur
4.	E- Proteksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Form Login untuk admin 2. Deskripsi serangan hama dan penyakit tanaman lainnya pada halaman utama 3. Menu Hama 4. Menu Penyakit Tanaman 5. Menu Daerah Endemis (kelompok tani tiap kelurahan, luas terkena hama, luas daerah gagal panen) 6. Menu Pelayanan Agent Hayati (nama penyakit, rekomendasi penanganan, mapping)
5.	E-inventarisasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Form `Login admin 2. Menu Sarana Produksi <ul style="list-style-type: none"> - Sub Menu Daftar Alat / Mesin (nama alat, kegunaan alat, tahun pengadaan, jumlah, tombol input dan delete alat / mesin) 3. Menu Pembangunan dan Pemeliharaan <ul style="list-style-type: none"> - Sub Menu Irigasi air (lokasi - Sub Menu Irigasi Bertekanan - Sub Menu Balai Benih 4. Menu Pengadaan <ul style="list-style-type: none"> - Sub Menu Alat / Mesin (nama alat, jumlah, biaya pengadaan, tahun pengadaan) - Sub Menu obat non kimia (nama obat, supplier, jumlah, biaya pengadaan, tanggal pembelian) - Sub Menu Pupuk Organik (nama pupuk, jumlah, supplier, biaya, tanggal pembelian)
5.	E-Services	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrasi 2. <i>Login</i> (<i>username, password</i>) 3. Menu Layanan Pendaftaran Izin

No	Sistem	Fitur
		<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian form - Upload berkas 4. Menu <i>Tracking</i> Status Berkas Permohonan Layanan 5. Menu Prosedur Layanan Publik 6. <i>Logout</i>

Identifikasi kebutuhan fitur tidak ditemukan pada TOGAF. Sedangkan, model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini memasukkan tahapan tersebut sesuai dengan keputusan menteri komunikasi dan informasi th. 2004 tentang panduan standar mutu jangkauan pelayanan dan pengembangan aplikasi eGovernment serta didukung oleh penelitian Delima et. al, 2016, yang mengusulkan adanya tahapan mengembangkan konsep solusi sistem yang didalamnya terdapat identifikasi fitur – fitur sistem (Delima et al., 2016). Selain itu, juga dinyatakan oleh OeGaf yang secara jelas memaparkan bahwa didalam arsitektur aplikasi perlu membuat desain aplikasi (OeGaF, 2013). Tahapan tersebut juga telah divalidasi / disetujui oleh tim pembuat master plan eGovernment pada tahap sebelumnya.

P-45 : Analisis akses pengguna

Pada tahap ini, tim menganalisis dan menentukan sistem eGovernment mana saja yang hanya dapat diakses oleh Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, dan mana yang dapat diakses oleh seluruh masyarakat kota Madiun, khususnya untuk masyarakat tani. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memudahkan dalam memetakan jenis sistem eGovernment kedalam kategori layanan internal atau layanan publik.

Tabel 5. 12 Hasil Analisis Akses Pengguna

Nama Sistem	Akses pengguna
E-Produksi	Pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan
E-Tani	Masyarakat Tani dan Pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan
E-Klinik	Masyarakat Tani dan Pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan

E-Proteksi	Masyarakat Tani dan Pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan
E-inventarisasi	Seluruh pegawai dinas
E-Services	Masyarakat Tani

Analisis akses pengguna dimasukkan didalam proses pembuatan master plan eGovernment pada penelitian ini karena sesuai dengan keputusan menteri komunikasi dan informasi nomor 55 tahun 2003 tentang pembangunan infrastruktur portal pemerintah, yang didalamnya terdapat unsur akses layanan. Selain itu, juga didukung oleh penelitian Ebrahim dan Zahir Irani, 2005, yang juga menyatakan bahwa didalam arsitektur eGovernment terdapat unsur akses layanan sistem eGovernment (Ebrahim and Zahir Irani, 2005). Pada kerangka kerja FEAF dan OeGAF juga menjelaskan tentang perlunya identifikasi pengguna sistem didalam merancang arsitektur aplikasi.

P-46 : Menentukan Kelompok SI

Pada tahap ini, tim menganalisis dan menentukan kelompok dari sistem eGovernment berdasarkan 4 kategori, yang terdapat pada keputusan menteri komunikasi dan informasi th. 2004 tentang panduan standar mutu jangkauan pelayanan dan pengembangan aplikasi eGovernment, yaitu :

1. Orientasi Layanan :

Back office

Aplikasi eGovernment dalam kelompok *back office* tidak langsung menyediakan layanan untuk publik. Aplikasi *back office* lebih banyak menangani keperluan internal dari instansi pemerintah. Jenis aplikasi *back office* dapat pula menangani masalah administrasi yang berkaitan erat dengan layanan publik. Contoh aplikasi *back office* antara lain :

- Keuangan
- Kepegawaian
- Pengendalian dan pengawasan Proyek
- Pengadaan Barang dan Jasa
- Kekayaan/aset instansi
- Sistem Pelaporan
- Pengawasan Internal

Front office

Aplikasi eGovernment dalam kelompok *front office* secara langsung menyediakan layanan untuk publik. Aplikasi tersebut dapat langsung digunakan oleh publik sesuai dengan jenis teknologi layanan elektronik yang disediakan (*eService Channel*), maupun digunakan oleh petugas dalam melayani publik dalam format tatap muka (contoh, petugas unit layanan. Contoh aplikasi *front office* antara lain :

- Pendaftaran (Tanda Daftar Perusahaan, Tanda
- Daftar Rekanan, Tanda Daftar Perdagangan,
- Tanda Daftar Industri Kecil dan lainlain)
- Perijinan (IMB, SIUP, SIM, STNK, Ijin Lokasi, Ijin
- Gangguan, Ijin Reklame, Ijin Penambangan dan
- lainlain).
- Informasi (Kebijakan Publik, Potensi Daerah,
- Kegiatan Instansi, Darurat/Bencana, GIS/
- Pemetaan, Kesehatan, Pendidikan, Pariwisata,
- Industri, Perdagangan, Investasi, Pertanian, dan
- lainlain)

2. Fungsi

Aplikasi Generik.

Aplikasi eGovernment dalam kelompok generic menangani permasalahan antar satu instansi dengan instansi lain yang mempunyai keseragaman pada proses, prosedur, aturan dan lainnya. Informasi yang terkandung di masing-masing instansi dan pemanfaatan informasinya dapat berbedabeda, namun aplikasinya dapat dikatakan memiliki keseragaman. Beberapa contoh aplikasi generik antara lain:

- Keuangan
- Kepegawaian
- Kekayaan/Aset Instansi
- Sistem Pelaporan
- Pengawasan Internal
- Pengendalian dan Pengawasan Proyek

Aplikasi Spesifik.

Aplikasi eGovernment dalam kelompok spesifik menangani permasalahan yang khas dilihat dari proses, prosedur dan fungsinya. Pada umumnya, aplikasi eGovernment ini sangat terkait dengan fungsi operasional yang sangat spesifik dari instansi pemerintah yang menjalankan aplikasi.

Beberapa contoh aplikasi spesifik antara lain :

- Permohonan Perijinan
- Pembayaran Iuran
- Pembayaran Denda
- Pembayaran Cukai

3. Jenis Layanan

Layanan Informasi Umum

Layanan Informasi Umum adalah jenis layanan yang sifatnya memberikan informasi umum kepada publik. Aplikasi eGovernment ini harus dapat memberikan kemudahan bagi publik untuk mengambil informasi sesuai dengan kebutuhannya dan memudahkan bagi pengelola informasi untuk terus memelihara informasi agar dapat terjaga pemutakhirannya (*up to date*).

Layanan Pendaftaran

Layanan Pendaftaran adalah jenis layanan yang sifatnya melakukan pencatatan data publik. Aplikasi eGovernment ini harus dapat memberikan kemudahan bagi publik untuk melakukan berbagai keperluan pendaftaran sesuai dengan kebutuhannya dan juga memudahkan bagi pengelola informasi dan pihak lain yang terkait dan berwewenang untuk terus memelihara informasi agar dapat terjaga pemutakhirannya (*up to date*).

Contoh layanan pendaftaran antara lain :

- Catatan Sipil
- Akte Kelahiran
- Kartu Keluarga
- Pendaftaran Ijin Usaha
- Tanda Daftar Perusahaan
- Tanda Daftar Rekanan
- Tanda Daftar Perdagangan

Layanan Perijinan

Layanan Perijinan adalah jenis layanan dimana publik mengajukan permohonan perijinan tertentu. Pada umumnya aplikasi perijinan berkaitan dengan proses internal di instansi yang berwenang memberikan perijinan tertentu berdasarkan tugas dan fungsi instansi, peraturan dan perundangundangan yang berlaku.

Contoh layanan perijinan antara lain :

- Ijin Usaha Perdagangan
- Ijin Lokasi
- IMB
- Ijin Gangguan
- Ijin Mengemudi
- Ijin Trayek
- Ijin Reklame
- Ijin Hotel

Layanan Pembayaran (*ePayment*)

Layanan Pembayaran adalah jenis layanan dimana publik melakukan proses pembayaran tertentu. Aplikasi egovernment harus dapat memberikan kemudahan bagi publik untuk memilih metoda dan sistem pembayaran, serta menjaga keamanan data yang terkait dalam proses pembayaran. Aspek keamanan data merupakan aspek penting dalam jenis layanan publik yang berkaitan dengan pembayaran secara elektronik. Layanan pembayaran dapat juga berkaitan dengan aplikasi penagihan elektronik (*eBilling*), yaitu suatu proses penagihan yang dilakukan secara elektronik. Selain layanan pembayaran, ada juga aplikasi dimana pemerintah melakukan pembayaran seperti pemberian bantuan, tunjangan

4. Obyek Layanan

Aplikasi *Government to Government* (G2G).

Aplikasi eGovernment dalam kategori ini menangani masalah layanan antar instansi pemerintah dan/atau antar negara. Berbagai layanan dapat diberikan oleh satu instansi pemerintah pada instansi pemerintah yang lain sesuai dengan tugas dan fungsi dari instansi tersebut atau sesuai dengan kebutuhan koordinasi antar

instansi. Pada umumnya aplikasi jenis G2G bekerja di atas satu jaringan data yang disebut sebagai intranet yaitu jaringan data yang digunakan untuk keperluan internal instansi pemerintah (periksa Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah). Beberapa contoh aplikasi G2G antara lain:

- Koordinasi dan Konsolidasi Anggaran
- Koordinasi Kepegawaian
- Koordinasi Kegiatan Bidang Ekonomi
- Koordinasi Bidang Politik dan Keamanan

Aplikasi *Government to Citizen* (G2C)

Aplikasi eGovernment dalam kategori ini menangani masalah yang berkaitan dengan layanan masyarakat luas, baik warga negara Indonesia maupun warga negara asing. Beberapa contoh aplikasi G2C antara lain:

1. Kependudukan.
2. Keimigrasian.
3. Akta Nikah.

Aplikasi *Government to Business* (G2B)

Aplikasi eGovernment dalam kategori ini menangani masalah yang berkaitan dengan layanan pada sektor usaha. Sektor usaha pada umumnya dapat berupa berbagai jenis dan bentuk usaha komersial baik nasional maupun asing. Beberapa contoh aplikasi G2B antara lain :

1. Pembayaran Pajak.
2. Perijinan Usaha.
3. Pengadaan Barang dan Jasa (eProcurement).

Berdasarkan pemaparan dari ke-4 kategori tersebut, sistem eGovernment yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya dapat dipetakan pada Tabel 5.13

Tabel 5. 13 Hasil Pemetaan Kelompok Sistem eGovernment

Orientasi Layanan	Fungsi
-	e-Produksi (aplikasi spesifik) e-Tani (aplikasi spesifik) e-Inventarisasi (aplikasi generik)

Jenis Layanan e-Services (layanan informasi umum)	Obyek layanan e-Klinik (G2C) e-Proteksi (G2C)

Didalam TOGAF, tidak dijelaskan tentang pemetaan kelompok aplikasi / sistem eGovernment berdasarkan 4 kategori tersebut. Hasil pemetaan pada Tabel 5.13 dapat memberikan informasi atau keterangan terkait kategorisasi dan konsentrasi dari aplikasi yang akan dikembangkan dimasa mendatang.

P-60 : Menentukan Jaringan Internal dan Eksternal

Pada proses ini, tim menentukan jenis koneksi jaringan untuk masing – masing sistem eGovernment yang telah diidentifikasi. Jenis koneksi jaringan dapat mencakup intranet dan internet. Pada model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan terdapat tahap penentuan jenis koneksi ini, yang mana didasarkan pada keputusan menteri komunikasi dan informasi nomor 55 tahun 2003 tentang pembangunan infrastruktur portal pemerintah, yang menyatakan bahwa secara teknis dibutuhkan penentuan koneksi internal / eksternal dari sebuah perangkat / aplikasi. Berikut ditunjukkan jenis koneksi yang ditetapkan pada masing – masing sistem.

Tabel 5. 14 Jenis Koneksi Jaringan Sistem

Nama Sistem	Jenis koneksi jaringan
E-Produksi	Intranet
E-Tani	Internet
E-Klinik	Internet
E- Proteksi	Internet
E-inventarisasi	Intranet
E-Services	Internet

Pada Tabel 5.14, diketahui bahwa terdapat 4 sistem eGovernment yang dapat diakses melalui koneksi internet atau dengan kata lain, seluruh masyarakat dapat mengakses sistem tersebut dimana pun dan kapan pun. Sedangkan, 2 sistem eGovernment lainnya hanya dapat diakses melalui koneksi intranet, yang mana

terdapat keterbatasan akses sistem, karena hanya dapat dilakukan di kantor (tempat kerja) dengan menggunakan komputer tertentu.

P-61 : Analisis Kebutuhan Bandwidth

Pada proses ini, tim melakukan perhitungan bandwidth dilakukan pada setiap users per akses point. Dalam hal ini akses point merupakan wifi, dimana terdapat 2 wifi yang terpasang di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun. Wifi tersebut menggunakan jaringan Biznet. Berdasarkan kondisi saat ini, diketahui bahwa jumlah pegawai yang ada di Dinas adalah ± 50 orang. Kecepatan jaringan Biznet untuk 50 orang sama dengan 100 Mbps. Sehingga dapat ditentukan kebutuhan bandwidth dengan perhitungan sebagai berikut :

1. $100 \text{ Mbps} = 100.000.000 \text{ bps} = 12.500.000 \text{ Bps} = 12.500 \text{ KBps}$
2. Kuota Bandwith per akses point = $12.500 \text{ KBps} : 2 = 6.250 \text{ KBps}$
3. Jika seluruh user memiliki hak yang sama dalam mengakses jaringan internet, maka

Jumlah user : Jumlah AP = $50 : 2 = 25$ user. Satu akses point dapat diakses oleh 25 user

4. Jika seluruh user aktif menggunakan jaringan internet dengan waktu yang sama dan terus menerus, maka kuota bandwidth per user adalah

Bandwith per akses point : user akses point = $6.250 \text{ KBps} : 25 \text{ user} = 250 \text{ KBps}$.

Berdasarkan keputusan menteri komunikasi dan informasi nomor 55 tahun 2003 tentang pembangunan infrastruktur portal pemerintah, dinyatakan bahwa analisis kebutuhan bandwidth perlu diperhitungkan dalam perancangan arsitektur infrastruktur, sehingga pada model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia yang dihasilkan memasukkan tahapan tersebut.

Setelah merancang arsitektur infrastruktur, selanjutnya melakukan perancangan arsitektur keamanan. Didalam TOGAF tidak terdapat domain arsitektur keamanan. Pada model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan memasukkan domain arsitektur keamanan, yang mana merupakan domain penting didalam sebuah pemerintahan. Dengan adanya keamanan jaringan, maka organisasi pemerintah dapat memproteksi aset TI dan

mencegah gangguan terhadap penggunaan sistem informasi. Pada kerangka kerja FEAF, ditemukan domain keamanan yang terdiri dari kontrol keamanan, privasi, otorisasi, insiden. Selain itu, menurut Helali, et al, 2011, keamanan merupakan sebuah kriteria yang penting untuk membangun kepercayaan pengguna didalam menggunakan sistem (Helali et al., 2011). Adapun peraturan pemerintah, yang menjelaskan pentingnya membangun sistem keamanan jaringan, yaitu : keputusan menteri komunikasi dan informasi no 56 Tahun 2003 tentang panduan manajemen sistem dokumen elektronik; Keputusan menteri komunikasi dan informasi nomor 55 tahun 2003 tentang pembangunan infrastruktur portal pemerintah; Keputusan menteri komunikasi dan informasi no 57 th. 2003 tentang Penyusunan Rencana Induk Pengembangan eGovernment Lembaga; Instruksi Presiden Republik Indonesia no 3 th 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan eGovernment.

P-68 : Analisis Otorisasi Data / Hak Akses

Pada proses ini, tim melakukan analisis otorisasi data atau hak akses dari setiap sistem eGovernment yang telah diidentifikasi. Dalam mengembangkan master plan eGovernment dengan menggunakan model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini, perlu melalui tahapan otorisasi hak akses untuk menjamin keamanan data dan informasi. Didalam TOGAF tidak menjelaskan pentingnya keamanan dalam mengembangkan master plan. Penelitian sebelumnya, oleh Ebrahim dan Zahir Irani, 2005, menyatakan bahwa keamanan dan privasi merupakan aspek penting didalam arsitektur eGovernment (Ebrahim and Irani, 2005). Pada kerangka kerja FEAF juga menjelaskan didalam mengembangkan master plan eGovernment perlu menekankan pada otorisasi dan privasi hak akses pada data (FEA, 2013). Berikut adalah hasil analisis otorisasi hak akses :

Tabel 5. 15 Hasil Analisis Otorisasi Hak Akses

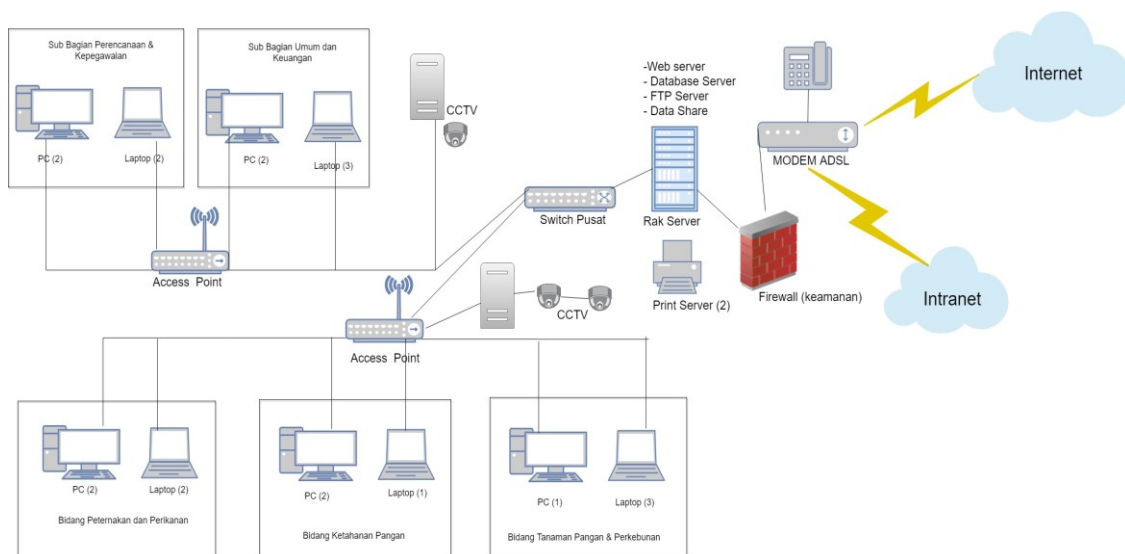
Nama Sistem	Hak akses / otorisasi data
E-Produksi	Administrator dan seluruh pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan
E-Tani	Administrator dan seluruh pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan

E-Klinik	Seluruh masyarakat tani yang telah registrasi dan seluruh pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan
E- Proteksi	Seluruh masyarakat tani yang telah registrasi dan seluruh pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan
E-inventarisasi	Administrator dan seluruh pegawai Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan
E-Services	Seluruh masyarakat tani yang telah registrasi

Terkait otorisasi hak akses juga sesuai dengan keputusan menteri komunikasi dan informasi nomor 57 tahun 2003 tentang panduan penyusunan rencana induk pengembangan eGovernment lembaga, yang didalamnya terdapat unsur teknologi keamanan dan sistem pengamanan data. Selain itu, berdasarkan instruksi presiden republik indonesia nomor 3 tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan eGovernment, menyatakan pentingnya keamanan dari suatu informasi.

P-69 : Membangun Sistem Keamanan Jaringan

Pada proses ini, tim menganalisis dan menggambarkan diagram sistem keamanan jaringan yang perlu dibangun oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun dimasa mendatang. Terkait sistem keamanan jaringan ini didasarkan pada keputusan menteri komunikasi dan informasi nomor 55 tahun 2003 tentang pembangunan infrastruktur portal pemerintah dan peraturan pemerintah Republik Indonesia no. 82 th. 2012 tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik



Gambar 5. 4 Diagram Sistem Keamanan Jaringan

Diagram sistem keamanan jaringan yang ditunjukkan pada Gambar 5.4, didasarkan pada kondisi terkini dan kebutuhan mendatang Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun. Keamanan Jaringan dibangun dengan memasukkan firewall didalam koneksi jaringan, kemudian juga menggunakan SMADAV ANTIVIRUS versi terbaru untuk mencegah masuknya virus kedalam komputer dan laptop pegawai. Selain itu juga memasukkan CCTV sebagai keamanan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun.

P-70 : Perencanaan Monitoring secara berkala

Pada proses ini, tim mengidentifikasi, merencanakan pelaksanaan monitoring rutin yang akan dilakukan sebagai pendukung pelaksanaan sistem eGovernment. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia yang dihasilkan pada penelitian ini memasukkan unsur perencanaan monitoring dengan didasarkan pada kerangka kerja FEAF dan peraturan pemerintah pemerintah Republik Indonesia no. 82 th. 2012 tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik. FEAF memiliki domain keamanan yang didalamnya terdapat rencana monitoring secara berkelanjutan dan pada peraturan pemerintah RI no 82 th. 2012 dinyatakan bahwa perlu melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan sistem eGovernment. Pada TOGAF tidak menjelaskan adanya unsur monitoring ini.

Berdasarkan hasil identifikasi, maka daftar kegiatan monitoring yang dapat dilakukan oleh Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun adalah sebagai berikut :

Tabel 5. 16 Daftar Rencana Monitoring

No	Daftar Kegiatan Monitoring
1.	Monitoring jaringan internet
2.	Monitoring penggunaan sistem eGovernment
3.	Monitoring keluhan terhadap penggunaan sistem eGovernment
4.	Monitoring terhadap perubahan data kegiatan perlindungan tanaman
5.	Maintenance gangguan jaringan internet
6.	Maintenance aplikasi / sistem eGovernment
7.	Monitoring data statistika hasil produksi

P-71 : Usulan manajemen insiden TI

Tim juga membuat usulan manajemen insiden untuk dimasukkan kedalam master plan eGovernment. Manajemen insiden ditunjukkan untuk menyelesaikan permasalahan atau gangguan TI yang terjadi, dan juga mendukung berjalannya sistem eGovernment dengan baik. Didalam TOGAF tidak menjelaskan adanya manajemen insiden TI, namun model metodologi pembuatan master plan eGovernment pada penelitian ini memasukkan unsur tersebut yang mana didukung oleh kerangka kerja FEAF yang menyatakan bahwa perlu adanya kontrol keamanan, dokumen keamanan, kebijakan / prosedur tentang keamanan, pemulihan insiden. Berikut adalah usulan manajemen insiden TI yang dapat dimasukkan didalam master plan eGovernment :

Tabel 5. 17 Daftar Usulan Manajemen Insiden

No	Usulan manajemen insiden
1.	Kebijakan dan Prosedur Manajemen Insiden TI
2.	Kontrol keamanan informasi
3.	Pencatatan insiden TI
4.	Pemulihan insiden TI
5.	Pembuatan log insiden TI

P-84 : Penentuan skor untuk ke-4 matriks mengacu teori mcFarlan

TOGAF dan model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia sama – sama memiliki tahapan prioritisasi. Namun, didalam TOGAF tidak menjelaskan secara khusus tentang teori atau framework apa yang digunakan dalam hal prioritisasi sistem eGovernment. Didalam model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia yang dihasilkan pada penelitian ini menggunakan teori McFarlan. McFarlan merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan pemetaan terhadap sistem informasi berdasarkan kontribusi yang diberikan kepada perusahaan (Indrajit, 2007). Didalam McFarlan terdapat 4 matriks tentang kontribusi sistem informasi , yang dipaparkan sebagai berikut :

- PSIS merupakan jenis sistem informasi yang juga memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan, namun sistem informasi jenis ini merupakan sesuatu yang “nice-to have” atau “additional”, atau dengan kata lain, tanpa sistem informasi ini pun perusahaan dapat beroperasi dengan baik.
- SIS merupakan suatu sistem informasi yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan, sehingga merupakan senjata utama untuk mengalahkan kompetitor.
- CIS sebagai suatu sistem informasi yang secara prinsip sangat kritikal bagi perusahaan karena tanpa memiliki sistem informasi tersebut, perusahaan akan sulit untuk dapat mencapai tingkat profitabilitas yang diinginkan. Sistem informasi yang masuk ke dalam kelas ini biasanya merupakan sistem yang mutlak diperlukan oleh perusahaan-perusahaan dalam industri sejenis.
- Kelompok terakhir adalah VIS, yang secara prinsip tidak memiliki fungsi strategis, tapi keberadaannya mutlak dibutuhkan perusahaan karena memiliki karakteristik sebagai penunjang kegiatan sehari-hari (oleh karena itu dipergunakan istilah ‘vital’). Secara umum, sistem ini tidak memberikan kontribusi penting kepada penciptaan proses kerja yang efisien dan efektif, namun keberadaannya dibutuhkan sebagai medium penunjang kegiatan administratif. Contohnya adalah Sistem Penggajian, Sistem Pendaftaran Asset Perusahaan, Sistem Pencatatan Keluhan Karyawan.

Pada setiap matriks tersebut diberikan skor masing – masing agar mempermudah dalam hal penilaian tingkat kontribusi dari masing – masing sistem informasi. Penentuan skor untuk masing – masing matriks ini didasarkan pada karakteristik dan tingkat kepentingan sistem informasi menurut stakeholder.

Tabel 5. 18 Skor untuk Masing - Masing Matriks

<i>PSIS</i>	<i>SIS</i>
Skor = 3	Skor = 1
<i>VIS</i>	<i>CIS</i>
Skor = 4	Skor = 2

P-85 : Menentukan kategorisasi aplikasi / sistem informasi berdasarkan 4 matriks

Setelah menentukan skor untuk masing – masing matriks, peneliti mengidentifikasi dan melakukan penilaian terhadap seluruh sistem eGovernment yang telah direncanakan untuk dikembangkan. Kemudian memetakan setiap sistem eGovernment tersebut kedalam 4 matriks McFarlan yang sesuai.

Tabel 5. 1 Pemetaan Sistem eGovernment dalam 4 Matriks McFarlan

<i>PSIS</i>	<i>SIS</i>
E-Proteksi E-Klinik	-
<i>VIS</i>	<i>CIS</i>
E-Produksi E-Services E-Tani E-Inventarisasi	-

P-86 : Mendaftar dan me-rangking sistem informasi

Selanjutnya tim me-rangking atau memprioritaskan sistem eGovernment. Prioritisasi ini didasarkan pada hasil penilaian dan pemetaan yang didapatkan pada tahap sebelumnya. Selain itu, terkait prioritisasi juga didasarkan pada keinginan dan kebutuhan stakeholder Bidang Tanaman Pangan dan

Perkebunan, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun. Berikut adalah hasil prioritisasi sistem eGovernment :

Tabel 5. 19 Hasil Ranking

Rank	Sistem E-Government
1	E-Produksi
2	E-Services
3	E-Tani
4	E-Inventarisasi
5	E-Proteksi
6	E-Klinik

Selain melakukan prioritisasi terhadap sistem eGovernment, seluruh hasil arsitektur lainnya juga perlu diprioritaskan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan stakeholder Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun.

P-91 : Memetakan seluruh paket paket pekerjaan pada peta pandu

Pada bagian ini, dipaparkan hasil dari penyusunan master plan eGovernment dalam bentuk peta pandu yang akan digunakan sebagai acuan didalam mengembangkan eGovernment untuk 5 tahun kedepan.

Berikut adalah peta pandu tersebut :

2019	
Visi	<ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya kestabilan produktivitas pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat madiun • Mewujudkan sistem kinerja pegawai yang mudah dengan menerapkan sistem e-government internal yang dapat mengintegrasikan seluruh data, serta meningkatkan aspek - aspek teknologi informasi di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun
Bisnis	<p>Penghapusan tugas pokok dan fungsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penerapan persyaratan, sertifikasi dan akreditasi jabatan penyuluh pertanian → DIHAPUS, karena merupakan wewenang lembaga pembina KJF penyuluhan pertanian

	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembangunan dan pengelolaan Balai Benih serta pembinaan dan pengawasan balai benih milik swasta → DIHAPUS, karena merupakan kewenangan UPTD milik provinsi • Melakukan bimbingan, pemantauan dan pemeriksaan hygiene dan sanitasi lingkungan → DIHAPUS, karena tidak sesuai dengan ranah kerja <p>Penambahan tugas pokok dan fungsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penyiapan bahan dalam rangka penetapan kebijakan dan pedoman kegiatan pengelolaan lahan pertanian, perkebunan dan hortikultura • Melakukan bimbingan teknis pengembangan dan pembangunan sarana penyimpanan, pengolahan dan pemasaran produk petani
Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • E-Produksi • E-Tani
Pendukung Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Produksi • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Produksi • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Tani • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Tani • Pembuatan Kebijakan & SOP konfigurasi sistem • Pembuatan Kebijakan & SOP pemeliharaan sistem
Infrastruktur TI	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan 1 CCTV (lantai 1) • Pengadaan server CCTV (lantai 1) • Modem router 1 • Install antivirus pada seluruh PC / laptop
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan <i>risk register</i> • Pengadaan firewall • <i>Monitoring</i> penggunaan sistem e-Produksi dan e-Tani • <i>Monitoring</i> dan <i>maintenance</i> jaringan internet • <i>Monitoring</i> keluhan terhadap penggunaan e-Produksi dan e-Tani

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Maintenance</i> sistem e-Produksi dan e-Tani
SDM TI	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan staf programmer • Pelatihan dan seminar staf tentang pengembangan sistem informasi.

2020	
Visi	<ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya kestabilan produktivitas pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat madiun • Mewujudkan sistem kinerja pegawai yang mudah dengan menerapkan sistem e-government internal yang dapat mengintegrasikan seluruh data, serta meningkatkan aspek - aspek teknologi informasi di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun
Bisnis	Menyediakan wadah bagi masyarakat tani untuk berkomunikasi langsung (<i>chating</i>) melalui sistem.
Aplikasi	E-Klinik
Pendukung Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Klinik • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Klinik • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Klinik • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Klinik • Pembuatan Kebijakan & SOP konfigurasi sistem • Pembuatan Kebijakan & SOP pemeliharaan sistem
Infrastruktur TI	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan 1 CCTV (lantai 2) • Pengadaan server CCTV (lantai 2) • Pegadaan server khusus internal • Lokasi <i>data center</i> dan server
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan dan Prosedur Manajemen Insiden TI • Pembuatan kontrol keamanan

	<ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan insiden TI • Pemulihan insiden TI • <i>Monitoring</i> penggunaan sistem e-Klinik • <i>Monitoring</i> dan <i>maintenance</i> jaringan internet • <i>Monitoring</i> keluhan terhadap penggunaan e-Klinik • <i>Maintenance</i> sistem e-Klinik
SDM TI	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan staf <i>maintenance</i> aplikasi • Pelatihan tentang jaringan (desain jaringan, manajemen gangguan jaringan) • Pelatihan tentang penanganan insiden TI

2021	
Visi	<ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya kestabilan produktivitas pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat madiun • Mewujudkan sistem kinerja pegawai yang mudah dengan menerapkan sistem e-government internal yang dapat mengintegrasikan seluruh data, serta meningkatkan aspek - aspek teknologi informasi di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun
Bisnis	Menyediakan wadah bagi masyarakat tani untuk berkomunikasi langsung (<i>chating</i>) melalui sistem.
Aplikasi	E-Proteksi
Pendukung Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Proteksi • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Proteksi • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Proteksi • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Proteksi • Pembuatan Kebijakan & SOP konfigurasi sistem • Pembuatan Kebijakan & SOP pemeliharaan sistem

Infrastruktur TI	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan 1 CCTV (area diluar kantor) • Pengadaan server CCTV (area diluar kantor) • Pengadaan laptop / PC
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan insiden TI • Pemulihan insiden TI • <i>Monitoring</i> penggunaan sistem e-Proteksi • <i>Monitoring</i> dan <i>maintenance</i> jaringan internet • <i>Monitoring</i> keluhan terhadap penggunaan e-Proteksi • <i>Maintenance</i> sistem e-Proteksi
SDM TI	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan staf pengelola data • Pelatihan teknis keamanan sistem informasi

2022	
Visi	<ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya kestabilan produktivitas pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat madiun • Mewujudkan sistem kinerja pegawai yang mudah dengan menerapkan sistem e-government internal yang dapat mengintegrasikan seluruh data, serta meningkatkan aspek - aspek teknologi informasi di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun
Bisnis	Mengelola data peralatan pertanian didalam sebuah sistem
Aplikasi	E-Inventarisasi
Pendukung Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Inventarisasi • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Inventarisasi • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Inventarisasi • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Inventarisasi

	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Kebijakan & SOP konfigurasi sistem • Pembuatan Kebijakan & SOP pemeliharaan sistem
Infrastruktur TI	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan kecepatan akses internet • Penambahan bandwidth
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan insiden TI • Pemulihan insiden TI • <i>Monitoring</i> penggunaan sistem e-Inventarisasi • <i>Monitoring</i> dan <i>maintenance</i> jaringan internet • <i>Monitoring</i> keluhan terhadap penggunaan e-Inventarisasi • <i>Maintenance</i> sistem e-Inventarisasi
SDM TI	Pelatihan dan sertifikasi ISO 27001

2023	
Visi	<ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya kestabilan produktivitas pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat madiun • Mewujudkan sistem kinerja pegawai yang mudah dengan menerapkan sistem e-government internal yang dapat mengintegrasikan seluruh data, serta meningkatkan aspek - aspek teknologi informasi di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun
Bisnis	Menginformasikan layanan publik secara <i>online</i>
Aplikasi	E-Services

Pendukung Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Services • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Services • Pembuatan Kebijakan Penggunaan e-Services • Pembuatan SOP Penggunaan sistem e-Services • Pembuatan Kebijakan & SOP konfigurasi sistem • Pembuatan Kebijakan & SOP pemeliharaan sistem
Infrastruktur TI	Penambahan kecepatan akses internet
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan insiden TI • Pemulihan insiden TI • <i>Monitoring</i> penggunaan sistem e-Services • <i>Monitoring</i> dan <i>maintenance</i> jaringan internet • <i>Monitoring</i> keluhan terhadap penggunaan e-Inventarisasi • <i>Maintenance</i> sistem e-Services
SDM TI	Pelatihan dan seminar tentang manajemen pelayanan publik

5.1.3 Berdasarkan Hasil Validasi Pengguna Master Plan EGovernment

Pada bagian ini menjelaskan tentang hasil validasi pengguna terhadap uji coba pembuatan master plan eGovernment menggunakan model metodologi yang dihasilkan pada penelitian ini dan juga menggunakan TOGAF. Pengguna yang telah melakukan validasi pada penelitian ini adalah :

1. Kepala Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan
2. Kepala Bidang Peternakan dan Perikanan

Validasi yang dilakukan mencakup validasi terhadap 1) kemudahan pelaksanaan tahapan dan aktivitas metodologi, 2) kesesuaian dengan kebutuhan bidang, 3) terpenuhinya unsur – unsur pemerintah dalam hal pengembangan eGovernment di Indonesia. Tujuan dari validasi ini berfokus pada mengkoreksi kualitas dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini menurut perspektif pengguna. Berikut adalah penjelasan hasil validasi oleh pengguna :

1. Domain dan unsur master plan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini sudah sesuai dengan kondisi dan kebutuhan organisasi pemerintah terkait.
2. Tahapan dan aktivitas dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment untuk kota dan kabupaten Indonesia yang dihasilkan pada penelitian ini lebih mudah diterapkan dan memenuhi unsur – unsur pemerintah terkait pengembangan eGovernment di Indonesia daripada TOGAF. Hal ini didukung oleh pernyataan Kepala Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan, yaitu : *“metodologi lebih runut, melibatkan dan mempertimbangkan regulasi yang ada. Mempertimbangkan kebutuhan OPD, sehingga apabila metodologi ini diterapkan dalam praktik, dapat meminimalisir missing data yang dibutuhkan”*.
3. Seluruh hasil rancangan arsitektur dan pada setiap tahapan sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan bidang. Namun, ada beberapa koreksi dari kepala bidang terkait peristilahan atau terminologi dari hasil rancangan arsitektur dan perlu mempertimbangkan riil kebutuhan masing – masing bidang, sehingga hasil penelitian dapat secara nyata diterapkan dengan baik.

Sementara itu, menurut Bidang Peternakan dan Perikanan keseluruhan domain dan unsur dari TOGAF kurang sesuai dengan regulasi pemerintah, karena tidak ada unsur keamanan. Keamanan merupakan unsur paling penting di sektor pemerintahan, karena data – data yang ada didalam pemerintahan harus aman. Selain itu, tahapan dan aktivitas dari TOGAF lebih sulit untuk dipahami. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment dari penelitian ini lebih mudah dipahami karena tahapan yang dimulai dari persiapan hingga peta pandu ditampilkan dengan jelas dan sistematis. Hasil keseluruhan validasi pengguna dapat dilihat pada **LAMPIRAN D – Lampiran Lembar Validasi Model Metodologi serta Hasil oleh Pengguna Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun** dan **LAMPIRAN E – Lampiran Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun**

Selama melaksanakan uji coba pembuatan master plan eGovernment, tim menggunakan beberapa dokumen input sebagai dasar pelaksanaan penyusunan master plan eGovernment pada organisasi pemerintahan kota dan kab. di

Indonesia. Berikut adalah dokumen input pada setiap tahapan yang telah dikonfirmasi oleh pengguna / stakeholder :

Tabel 5. 2 Input pada Setiap Tahapan

Tahapan	Input
Fase Persiapan	Struktur Organisasi
	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun
Arsitektur Visi	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah)
	Dokumen Renstra (Rencana Strategi) OPD
Arsitektur Bisnis	Struktur Organisasi
	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun
	Dokumen SOP
	Dokumen Standard Pelayanan
	Daftar kebutuhan bidang
Arsitektur Data	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun
	Dokumen SOP
	Dokumen Standard Pelayanan
	Daftar kebutuhan bidang
Arsitektur Aplikasi	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun
	Dokumen SOP
	Dokumen Standard Pelayanan
	Daftar kebutuhan bidang
Arsitektur Infrastruktur	Daftar jumlah perangkat TI
	Dokumen topologi jaringan
	Daftar kebutuhan bidang
Arsitektur Keamanan	Daftar jumlah perangkat TI
	Daftar keamanan TI saat ini
	Daftar kebutuhan bidang
SDM TI	Daftar jumlah SDM TI
	Daftar kebutuhan bidang

Tahapan	Input
Prioritisasi	Daftar kebutuhan bidang
Peta Pandu	Daftar kebutuhan bidang

Kesimpulan : Berdasarkan hasil validasi pengguna, dapat disimpulkan bahwa model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. Indonesia yang dihasilkan mudah dipahami dan mudah digunakan daripada TOGAF. Selain itu, hasil rancangan master plan eGovernment juga sudah sesuai dengan kebutuhan bidang. Pada hasil validasi pengguna tidak ditemukan saran perbaikan pada model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan, namun ditambahkan data input yang sudah tervalidasi pada setiap tahapan (dapat dilihat pada Tabel 5.16).

5.1.4 Berdasarkan Hasil Validasi Pakar

Pada bagian ini menjelaskan hasil validasi oleh pakar pembuat master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia. Tujuan dari validasi ini adalah untuk mengetahui tingkat kemudahan dan mengkoreksi kesesuaian domain dan unsur, serta seluruh aktivitas dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan berdasarkan sudut pandang *expert judgment*. Sehingga model metodologi tersebut dapat digunakan untuk membuat master plan eGovernment pada organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia secara terus menerus. Proses validasi pakar dilakukan oleh Bapak Mustofa, dengan profil sebagai berikut :

Tabel 5. 3 Profil Pakar

Nama	Mustofa Ali
Instansi	Perusahaan : PT. Inixindo Jogja (Konsultan TI) Alamat : Jl. Kenari No.69 Muja Muju, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55165
Jabatan	Instruktur
Pengalaman	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat Master Plan eGovernment Kab. Berau • Membuat Master Plan eGovernment Kab. Pati • Membuat Master Plan eGovernment Kab. Kerinci

	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat Master Plan eGovernment Kab. Kotawaringin Barat
--	---

Hasil dan pembahasan validasi tersebut dijelaskan pada poin – poin berikut :

1. Domain dan unsur yang diusulkan oleh peneliti, secara keseluruhan telah digunakan untuk membuat master plan eGovernment di kota dan kab. di Indonesia. Namun, ada beberapa unsur yang perlu ditambahkan menurut pakar, sebagai berikut :
 - 1) Unsur analisis SWOT pada domain tahap persiapan
 - Analisis kondisi terkini, terkait kekuatan, kelemahan, kesempatan, ancaman dari organisasi pemerintah terkait.
 - Analisis kondisi ideal, sehingga dapat mengetahui kesenjangan yang terjadi di organisasi pemerintah terkait.
 - 2) Menggunakan acuan framework DMBOK pada domain arsitektur data
 - 3) Unsur manajemen risiko TI pada domain arsitektur keamanan
 - 4) Menggunakan framework McCumber Cube / ISO 27001 untuk manajemen risiko pada arsitektur keamanan
 - 5) Pada analisis kebutuhan SDM TI perlu didasarkan pada kompetensi SDM TIK menurut *Government Chief Information Officer (GCIO)* yang telah ditetapkan oleh pemerintah kota dan kab. terkait.
 - 6) Penentuan prioritas disesuaikan dengan kebutuhan dan kesepakatan dengan OPD
2. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan mudah dipahami dan praktis. Hal ini sesuai dengan pernyataan pakar, sebagai berikut :

Pernyataan Bapak Mustofa Ali : “TOGAF hanya memandu cara menggambar arsitektur tidak mengurutkan aktivitas yang harus dilakukan untuk membangun arsitektur tersebut. Dibanding dengan TOGAF, model metodologi ini lebih implementatif dan lebih mudah dipahami dan dijalankan oleh Pemda dalam membuat master plan eGovernment”.

Selain itu, pakar juga memberikan saran kepada peneliti untuk menambahkan rujukan peraturan pemerintah yang terbaru yaitu Peraturan

Presiden no 95 th. 2018 tentang Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE). Hal ini didukung dengan pernyataan beliau sebagai berikut :

Pernyataan Bapak Mustofa Ali :

“Menurut saya TOGAF itu secara umum untuk membuat master plan TI, sedangkan untuk eGov harus memiliki ciri khas / unsur yang ada di dalam Pemerintahan. Jadi memang harus disesuaikan dengan peraturan pemerintah. Pada Penelitian ini sudah memasukkan beberapa peraturan pemerintah yang menurut saya sudah sesuai. Namun, perlu ditambahkan lagi Peraturan terbaru, yaitu Peraturan Presiden no 95 th 2018 tentang SPBE (Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik)”.

“Menurut saya pola dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment ini sudah benar, namun lebih bagus lagi apabila ada rujukan arsitektur nya harus sesuai dengan apa yang diminta oleh SPBE”.

Proses validasi juga dilakukan terhadap data input yang digunakan pada setiap rancangan arsitektur. Berikut adalah hasil validasi data input berdasarkan sudut pandang pakar :

Tabel 5. 4 Data input berdasarkan validasi pakar

Tahapan	Input
Fase Persiapan	Struktur Organisasi
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah
Arsitektur Visi	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah)
	Dokumen Renstra (Rencana Strategi) OPD
Arsitektur Bisnis	Struktur Organisasi
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah
	Dokumen SOP
	Dokumen Standard Pelayanan
	Daftar kebutuhan bidang
Arsitektur Data	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah
	Dokumen SOP

Tahapan	Input
	Dokumen Standard Pelayanan
	Daftar kebutuhan bidang
Arsitektur Aplikasi	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah
	Dokumen SOP
	Dokumen Standard Pelayanan
	Daftar kebutuhan bidang
Arsitektur Infrastruktur	Dokumen pengadaan perangkat TI
	Daftar jumlah perangkat TI
	Dokumen topologi jaringan
	Daftar kebutuhan bidang
Arsitektur Keamanan	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah
	Dokumen SOP Keamanan
	Daftar jumlah perangkat TI
	Daftar keamanan TI saat ini
	Daftar kebutuhan bidang
Kebutuhan SDM TI	Daftar jumlah SDM TI
	Daftar kebutuhan bidang
Prioritisasi	Daftar kebutuhan bidang
Peta Pandu	Daftar kebutuhan bidang

Data input yang telah divalidasi oleh pakar yang dipetakan pada tabel diatas mengalami perbaikan, yaitu terdapat penambahan pada inputan, yaitu penambahan input dokumen PERWALI / Bupati/ Daerah dan dokumen keamanan informasi pada arsitektur keamanan. Selain itu, seluruh data input dokumen PERWALI diubah menjadi dokumen PERWALI / Bupati/ Daerah. Pengubahan tersebut dikarenakan tidak hanya kota yang diwajibkan untuk membuat master plan eGovernment, namun kewajiban berlaku untuk semua tingkat pemerintahan. Kesimpulan dari hasil validasi pakar adalah secara keseluruhan model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan sudah dapat diimplementasikan namun lebih tepat lagi dengan menambahkan unsur – unsur sesuai saran pakar dan menambah rujukan Peraturan Presiden no 95 th 2018

tentang SPBE. Hasil keseluruhan validasi pakar dapat dilihat pada **LAMPIRAN F – Lampiran Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar**

5.2 Rekomendasi Pada Penelitian ini

Berdasarkan hasil uji coba dan beberapa hasil validasi model, peneliti dapat menarik kesimpulan terkait domain dan unsur, serta alur model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang direkomendasikan untuk digunakan sebagai acuan dalam membuat master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia. Rekomendasi yang diberikan telah menjawab rumusan masalah yang ada pada penelitian ini. Rumusan masalah tersebut, antara lain : 1) Apa saja domain dan unsur yang seharusnya ada pada master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia ?; 2) Bagaimana membuat master plan eGovernment untuk organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia yang mudah dipahami (tahapan jelas) dan mudah digunakan, serta ideal dengan peraturan pemerintah?

Selanjutnya, dipaparkan hasil temuan akhir penelitian berdasarkan masing – masing rumusan masalah, sebagai berikut :

- 1) Pada Tabel 5.24 ditunjukkan hasil domain dan unsur yang perlu dimasukkan kedalam master plan eGovernment untuk organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia.

Tabel 5. 5 Rekomendasi Domain dan Unsur

Domain	Unsur
Persiapan	Penetapan Sponsor & Stakeholder Terlibat
	Tim khusus pembuat master plan eGovernment
	Pengumpulan data terkini mencakup struktur organisasi, database, sistem, infrastruktur
	Lingkup bisnis dan prinsip – prinsip pembangunan master plan eGovernment
	Kondisi dan permasalahan organisasi pemerintah
	Analisis SWOT
Arsitektur Visi	Tools yang digunakan
	Visi, Misi, Tujuan
	Target, strategi, peraturan / kebijakan, indikator kinerja
	Kemampuan bisnis
	Kesiapan organisasi

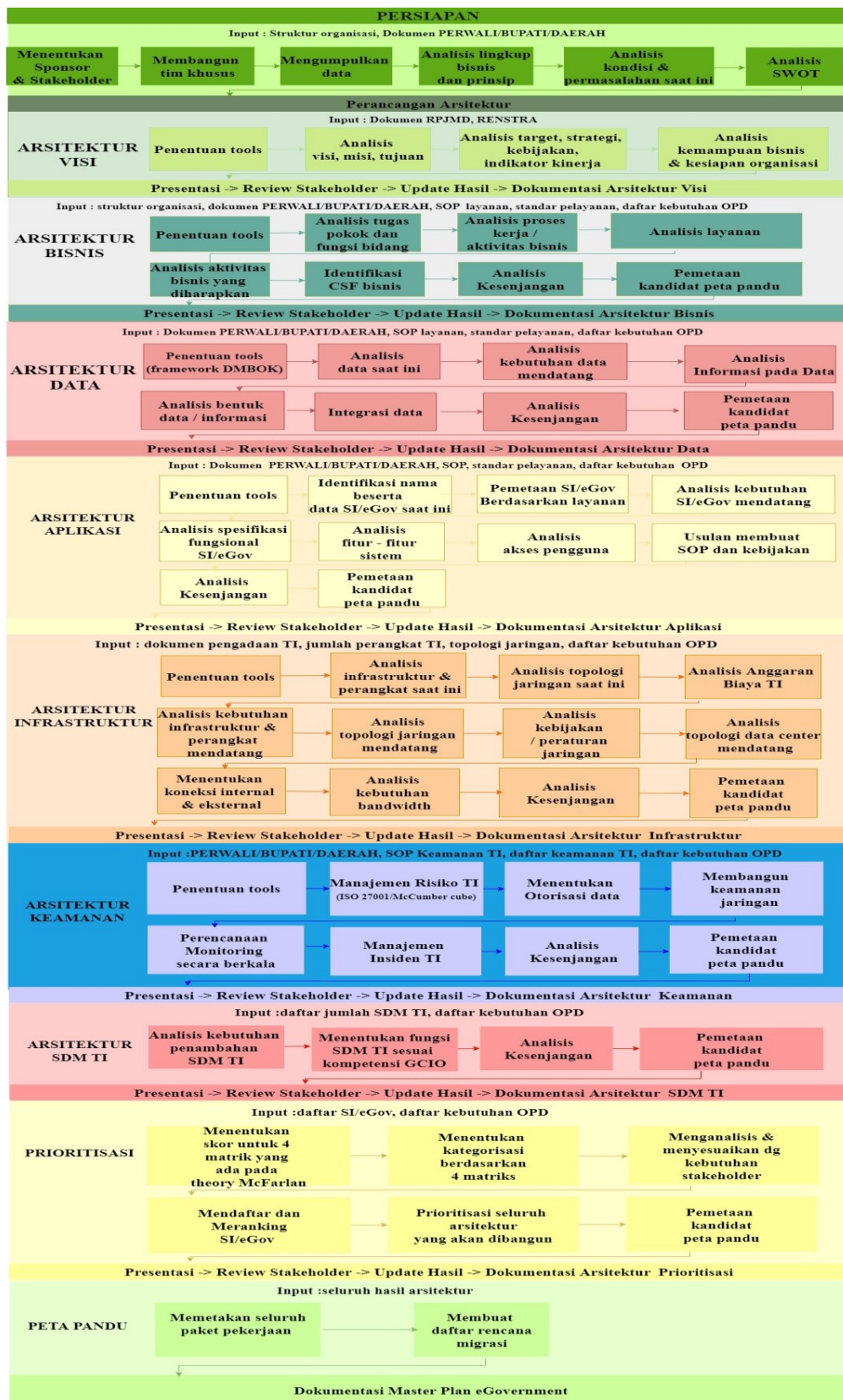
Domain	Unsur
	Kesenjangan
	Presentasi hasil ke stakeholder terkait
	Review oleh stakeholder
	Update hasil dokumentasi
Arsitektur Bisnis	Tools yang digunakan
	Tugas pokok dan fungsi bidang
	Layanan saat ini
	Proses kerja / aktivitas bisnis
	Kebutuhan bisnis yang diharapkan
	CSF / dari setiap proses bisnis
	Kesenjangan
	Pemetaan kandidat roadmap
	Presentasi hasil kes stakeholder terkait
	Review oleh stakeholder organisasi
	Update hasil dan dokumentasi
Arsitektur Data	Tools yang digunakan (framework DMBOK (Data Management Body of Knowledge))
	Data saat ini
	Kebutuhan data mendatang
	Analisis Informasi pada Data
	Bentuk informasi yang akan dibangun (text, grafik, gambar, suara, video)
	Integrasi data
	Kesenjangan
	Pemetaan kandidat roadmap
	Presentasi hasil
	Review oleh stakeholder organisasi
	Update hasil dan dokumentasi
Arsitektur Aplikasi	Tools yang digunakan
	Nama aplikasi / sistem informasi/ eGovernment beserta data yang telah dioperasikan
	Pemetaan aplikasi / sistem berdasarkan layanan
	Kebutuhan sistem informasi / eGovernment mendatang
	Spesifikasi fungsional sistem informasi / eGovernment Fitur – fitur sistem (<i>front end</i> dan <i>back end</i>)
	Akses pengguna sistem informasi / eGovernment (untuk publik / internal)

Domain	Unsur
	Pengelompokkan sistem informasi / eGovernment berdasarkan : <ul style="list-style-type: none"> -Orientasi Layanan -Jenis Layanan -Fungsi -Obyek layanan
	SOP & kebijakan <i>maintenance</i> dan <i>user manual</i>
	Kesenjangan
	Pemetaan kandidat roadmap
	Review oleh stakeholder organisasi
	Update hasil dan dokumentasi
Arsitektur Infrastruktur	<i>Tools</i> yang digunakan
	Infrastruktur, perangkat keras, perangkat lunak yang ada saat ini
	Topologi jaringan saat ini
	Kebutuhan infrastruktur, perangkat lunak & perangkat keras mendatang
	Kebijakan dan peraturan yang ada terkait infrastruktur jaringan
	Topologi jaringan mendatang
	Ruang <i>data center</i>
	Koneksi internal atau eksternal
	Kebutuhan <i>bandwidth</i>
	Kesenjangan
	Pemetaan kandidat roadmap
	Presentasi hasil
	Review oleh stakeholder organisasi
	Update hasil dan dokumentasi
Arsitektur Keamanan	<i>Tools</i> yang digunakan (ISO 27001 dan McCumber Cube)
	Manajemen risiko TI (identifikasi, analisis, evaluasi risiko,

Domain	Unsur
	risk register)
	Otorisasi hak akses pada data / informasi
	Sistem keamanan jaringan (internal password, firewall, antivirus)
	Perencanaan monitoring secara berkala
	Kesenjangan
	Pemetaan kandidat roadmap
	Presentasi hasil
	Review oleh stakeholder organisasi
	Update hasil dan dokumentasi
Arsitektur SDM TI	Kebutuhan penambahan SDM TI
	Kompetensi SDM TIK menurut GCIO (<i>Government Chief Information Officer</i>) yang telah ditetapkan oleh pemerintah kota dan kab. terkait.
	Kesenjangan
	Pemetaan kandidat peta pandu
	Presentasi hasil
	Review oleh stakeholder
	Update hasil dan dokumentasi
Prioritisasi	Menentukan skor untuk masing – masing sistem informasi / eGovernment berdasarkan kontribusi terhadap organisasi pemerintah terkait (dalam model metodologi ini menggunakan matriks McFarlan)
	Sesuai dengan kebutuhan stakeholder
	Mendaftar dan Meranking sistem informasi / eGovernment
	Prioritisasi seluruh hasil rancangan arsitektur
	Kesenjangan
	Pemetaan kandidat roadmap
	Review oleh stakeholder
	Presentasi Hasil

Domain	Unsur
	Update hasil dan dokumentasi
Peta Pandu	Pemetaan seluruh paket pekerjaan pada peta pandu
	Rencana migrasi
	Presentasi Hasil
	Review oleh stakeholder
	Update hasil dan dokumentasi

- 2) Pada Gambar 5.5 ditunjukkan alur model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kabupaten di Indonesia yang mudah dipahami, mudah digunakan dan sesuai dengan peraturan pemerintah.



Gambar 5. 5 Model Metodologi Pembuatan Master Plan eGovernment Kota dan kab Indonesia yang dihasilkan

Hasil temuan yang ditunjukkan pada Tabel 5.23 dan Gambar 5.4 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Persiapan

Tahapan ini mencakup seluruh aktivitas persiapan untuk menyusun sebuah master plan eGovernment. Tujuan dari tahap persiapan ini adalah mendapatkan input awal yang selanjutnya digunakan dalam proses perancangan arsitektur. Didalam tahap ini perlu mendefinisikan tim yang akan bertugas dan bertanggung jawab terhadap pembangunan rancangan arsitektur master plan, stakeholder organisasi pemerintah yang terlibat, ruang lingkup bisnis dan prinsip – prinsip arsitektur yang akan dibangun, kondisi saat ini, dan permasalahan yang ada didalam organisasi pemerintah terkait.

2. Arsitektur Visi

Tahap ini merupakan tahap awal dari perancangan arsitektur, yang mencakup analisis dan penyusunan visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, target, serta indikator kinerja. Selain itu, juga menganalisis kemampuan dan kesiapan yang dimiliki oleh organisasi pemerintah daerah terhadap transformasi bisnis yang akan diterapkan. Tujuan dari tahap ini adalah agar pengembangan arsitektur selanjutnya dapat selaras dengan visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, target, serta indikator kinerja organisasi pemerintah daerah terkait.

3. Arsitektur Bisnis

Tahap ini dilakukan untuk menggambarkan seluruh aktivitas bisnis yang telah dilakukan untuk mencapai visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, target, serta indikator kinerja organisasi pemerintah daerah yang telah dikembangkan dalam arsitektur visi. Pada tahap ini perlu mendefinisikan aktivitas bisnis yang didapatkan dari tugas pokok dan fungsi organisasi pemerintah daerah, layanan internal / publik yang dimiliki, aktivitas bisnis yang diharapkan, serta faktor – faktor yang dapat mempengaruhi kesuksesan aktivitas bisnis.

4. Arsitektur Data

Tahap pengembangan arsitektur data dilakukan untuk mendukung arsitektur visi dan bisnis. Pengembangan arsitektur data ini mencakup analisis data saat ini dan kebutuhan data mendatang. Selanjutnya, menentukan informasi, serta bentuk

informasi dari data – data yang akan ditampilkan. Selain itu, mendesain integrasi data.

5. Arsitektur Aplikasi

Tahap perancangan arsitektur ini bertujuan untuk menghasilkan daftar aplikasi / sistem e-Government yang perlu dikembangkan berdasarkan kebutuhan data. Aktivitas yang dilakukan pada tahapan ini berfokus pada menganalisis kondisi aplikasi saat ini, kebutuhan aplikasi mendatang, analisis spesifikasi kebutuhan fungsional dan fitur – fitur aplikasi / sistem yang akan dibangun.

6. Arsitektur Infrastruktur

Tahap perancangan arsitektur infrastruktur ini mencakup seluruh aktivitas yang berfokus pada perancangan infrastruktur jaringan dan seluruh kebutuhan software dan hardware dimasa mendatang. Selain itu, didalam tahap ini juga perlu menentukan kebutuhan bandwidth untuk masing – masing pengguna.

7. Arsitektur Keamanan

Tahap perancangan arsitektur keamanan merupakan tahapan yang penting didalam proses penyusunan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia. Keamanan jaringan telah menjadi bagian penting dalam melindungi aset di organisasi pemerintahan dan mencegah gangguan terhadap penggunaan sistem informasi. Tujuan dari tahap ini adalah untuk membangun sistem keamanan jaringan sehingga privasi dapat dipertahankan dan memberikan kepercayaan kepada pengguna sistem. Pada tahap ini juga perlu melakukan manajemen risiko TI yang muncul dan melakukan monitoring secara berkelanjutan.

8. Arsitektur SDM TI

Pada tahap ini, dilakukan untuk menganalisis kebutuhan / penambahan sumber daya manusia TI untuk mendukung berjalannya sistem e-Government atau dapat dikatakan bahwa hal itu memerlukan restrukturisasi organisasi. SDM TI ini dibutuhkan untuk menangani manajemen informasi dan semua kegiatan yang berkaitan dengan TI.

9. Prioritisasi

Prioritisasi dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan kelompok dan peringkat sistem informasi / e-Government berdasarkan kepentingan atau kontribusi mereka kepada pemerintah. Dengan demikian, dapat diketahui sistem

informasi mana yang perlu dibangun / dikembangkan terlebih dahulu. Selain memprioritisasi sistem eGovernment, tahap ini juga melakukan prioritas terhadap seluruh hasil arsitektur yang ditentukan berdasarkan pada kebutuhan stakeholder organisasi pemerintah daerah terkait.

10. Peta Pandu

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penyusunan master plan eGovernment. Seluruh hasil perancangan arsitektur yang telah diprioritaskan di petakan kedalam peta pandu 5 tahun kedepan sebagai panduan untuk mengembangkan e-Government.

Adapun penjabaran terkait input – proses –output dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia yang dihasilkan pada penelitian ini.

Tabel 5. 6 Input-proses-output Model

Arsitektur	Input	Proses	Output
Persiapan	Struktur organisasi	Penetapan Sponsor & Stakeholder Terlibat	Komitmen dan dukungan dari Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan; Stakeholder yang terlibat
	Struktur organisasi	Pembentukan Tim Khusus	Tim pembuat Master Plan E-Gov; Jobdesk tim
	Struktur Organisasi; Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah	Pengumpulan Data	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur organisasi terkini • Proses bisnis terkini • Sistem / aplikasi terkini • Data terkini (data

Arsitektur	Input	Proses	Output
			<ul style="list-style-type: none"> – data yang selama ini dioperasikan) • Infrastruktur terkini • Dokumen – dokumen terkini yang dapat digunakan dalam menyusun master plan e-government
	Struktur Organisasi; Data wawancara/ hasil pengumpulan data	Analisis lingkup bisnis dan prinsip	Ruang lingkup bisnis bidang dan prinsip / hal – hal yang ingin dipenuhi bidang
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Analisis Kondisi Saat Ini	Daftar kondisi saat ini
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Analisis Permasalahan	Daftar permasalahan yang ingin diselesaikan
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Analisis SWOT	Hasil analisis SWOT
Visi	Pilihan Tools	Penentuan Tools	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur
	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah); Dokumen Renstra (Rencana Strategi) OPD	Analisis Visi, Misi, Tujuan	Hasil analisis Visi, Misi, Tujuan

Arsitektur	Input	Proses	Output
	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah); Dokumen Renstra (Rencana Strategi) OPD	Analisis Target, Strategi, Kebijakan, Indikator Kinerja	Hasil analisis target, strategi, kebijakan, dan indikator kinerja
	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah); Dokumen Renstra (Rencana Strategi) OPD; Data wawancara/ hasil pengumpulan data	Analisis kemampuan bisnis	Kemampuan bisnis bidang
	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah); Dokumen Renstra (Rencana Strategi) OPD; Data wawancara/ hasil pengumpulan data	Analisis kesiapan organisasi	Kesiapan bidang
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi hasil ke stakeholder terkait	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan / saran dari stakeholder	Review oleh Stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update hasil dokumentasi	Hasil perbaikan arsitektur
Bisnis	Pilihan Tools	Penentuan Tools	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur
	Struktur Organisasi; Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah.	Analisis Tugas Pokok dan Fungsi Masing – masing Seksi Bidang	Tugas pokok dan fungsi bidang
	Struktur Organisasi;	Analisis layanan	Daftar layanan saat

Arsitektur	Input	Proses	Output
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah; Dokumen SOP; Dokumen Standard Pelayanan; Daftar kebutuhan bidang	saat ini	ini
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah; Dokumen SOP; Dokumen Standard Pelayanan; Daftar kebutuhan bidang	Analisis Proses kerja / Aktivitas Bisnis	Aktivitas / proses bisnis saat ini
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah; Dokumen SOP; Daftar kebutuhan bidang	Analisis Aktivitas Bisnis yang Diharapkan	Aktivitas yang diharapkan
	Data wawancara	Analisis CSF bisnis	Faktor kesuksesan dari proses bisnis
	Aktivitas / proses bisnis saat ini dan aktivitas proses bisnis yang diinginkan	Analisis Kesenjangan	Daftar hasil kesenjangan
	Daftar hasil kesenjangan	Pemetaan kandidat peta pandu	Daftar kandidat peta pandu
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi hasil kes stakeholder terkait	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan/ saran dari stakeholder	Review oleh Stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update hasil dan dokumentasi	Hasil perbaikan arsitektur
Data	Pilihan Tools	Penentuan Tools	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah; Dokumen	Analisis data saat ini	Data saat ini

Arsitektur	Input	Proses	Output
	SOP; Dokumen Standard Pelayanan; Data wawancara/ hasil pengumpulan data		
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah; Dokumen SOP; Dokumen Standard Pelayanan; Data wawancara / hasil pengumpulan data	Analisis Kebutuhan Data Mendatang	Kebutuhan data mendatang
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Analisis Informasi pada Data	Informasi pada data
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Analisis bentuk data / informasi	Bentuk data / informasi yang diinginkan
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Analisis Integrasi Data	Hasil integrasi data
	Kondisi data saat ini dan aktivitas kebutuhan data yang diinginkan	Analisis Kesenjangan	Daftar hasil kesenjangan
	Daftar hasil kesenjangan	Pemetaan kandidat peta pandu	Daftar kandidat peta pandu
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi hasil	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan/ saran dari stakeholder	Review oleh Stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update hasil dan dokumentasi	Hasil perbaikan arsitektur
Aplikasi	Pilihan Tools	Penentuan Tools	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati /	Identifikasi nama aplikasi/SI/eGovern	Daftar nama aplikasi/SI/

Arsitektur	Input	Proses	Output
	Daerah; Dokumen SOP; Dokumen Standard Pelayanan; Data wawancara/ hasil pengumpulan data	ment beserta data yang dioperasikan	eGovernment beserta data – data yang dikelola
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah; Dokumen SOP; Dokumen Standard Pelayanan; Data wawancara/ hasil pengumpulan data	Pemetaan aplikasi/SI/eGovernment berdasarkan layanan	Daftar aplikasi/SI/eGovernment berdasarkan jenis layanan
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Analisis kebutuhan sistem eGovernment mendatang	Kebutuhan aplikasi / SI/eGovernment mendatang
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Penentuan Spesifikasi Kebutuhan Fungsional	Kebutuhan fungsional sistem
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Identifikasi Kebutuhan Fitur	Fitur – fitur yang ingin dibangun pada sistem informasi / eGovernment
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Analisis akses pengguna	Daftar akses pengguna berdasarkan jenis sistem informasi / eGovernment
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Menentukan Kelompok sistem eGovernment	Hasil pengelompokan sistem informasi / eGovernment berdasarkan <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi Layanan - Jenis Layanan - Fungsi - Obyek layanan

Arsitektur	Input	Proses	Output
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Usulan membuat SOP dan kebijakan	Daftar SOP dan kebijakan
	Daftar aplikasi saat ini dan kebutuhan aplikasi mendatang	Analisis Kesenjangan	Daftar hasil kesenjangan
	Daftar hasil kesenjangan	Pemetaan kandidat peta pandu	Daftar kandidat peta pandu
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi hasil	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan/ saran dari stakeholder	Review oleh Stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update hasil dan dokumentasi	Hasil perbaikan arsitektur
Infrastruktur	Pilihan Tools	Penentuan Tools	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur
	Daftar jumlah perangkat TI; Data wawancara /hasil pengumpulan data	Analisis infrastruktur dan perangkat saat ini	Daftar infrastruktur TI saat ini

Arsitektur	Input	Proses	Output
	Dokumen topologi jaringan; Data wawancara/ hasil pengumpulan data	Menggambar topologi jaringan saat ini, yang mencakup : <ul style="list-style-type: none"> - PC , laptop - Wifi - CCTV - Server - Printer server - Switch - Modem ADSL - Kabel UTP 	Draft / dokumen topologi jaringan saat ini
	Dokumen pengadaan perangkat TI; Data wawancara /hasil pengumpulan data	Analisis anggaran biaya TI	Dokumen alokasi biaya pengadaan / implementasi TI
	Daftar kebutuhan /data wawancara/hasil pengumpulan data	Analisis kebutuhan infrastruktur dan perangkat mendatang	Kebutuhan infrastruktur TI mendatang
	Kebijakan terkait pengembangan infrastruktur TI	Analisis kebijakan / peraturan infrastruktur TI	Kebijakan terkait infrastruktur TI

Arsitektur	Input	Proses	Output
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Analisis topologi jaringan mendatang yang mencakup : <ul style="list-style-type: none"> - PC , laptop - Wifi - CCTV - Server - Printer server - Switch - Modem ADSL - Kabel UTP 	Topologi / diagram jaringan mendatang
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Analisis topologi data center, yang mencakup : <ul style="list-style-type: none"> - Lokasi server - Lokasi data center - Switch - Router - Load balancer 	Topologi data center
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Menentukan jaringan internal dan eksternal	Pemetaan akses jaringan internet (internal / eskternal)
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Analisis kebutuhan bandwidth	Kebutuhan bandwidth
	Kondisi infrastruktur saat ini dan aktivitas infrastruktur yang diinginkan	Analisis Kesenjangan	Daftar hasil kesenjangan

Arsitektur	Input	Proses	Output
	Daftar hasil kesenjangan	Pemetaan kandidat peta pandu	Daftar kandidat peta pandu
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi hasil	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan/ saran dari stakeholder	Review oleh stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update hasil dan dokumentasi	Hasil perbaikan arsitektur
Keamanan	Pilihan Tools	Penentuan Tools	Tools yang digunakan untuk menghasilkan rancangan arsitektur
	Data wawancara /hasil pengumpulan data	Manajemen Risiko TI, yang mencakup : - Identifikasi - Analisis - Evaluasi risiko - Risk register	Hasil analisis risiko serta <i>risk register</i>
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah; Dokumen SOP Keamanan	- Analisis Otorisasi data / hak akses	Otorisasi hak akses pada setiap SI / eGovernment
	Daftar Keamanan TI; Daftar kebutuhan bidang	Membangun Sistem Keamanan Jaringan	Keamanan jaringan yang dibangun
	Dokumen Peraturan Wali Kota / Bupati / Daerah; Dokumen SOP Keamanan; Data	Perencanaan Monitoring secara berkala	Usulan monitoring SI / eGovernment

Arsitektur	Input	Proses	Output
	wawancara/ hasil pengumpulan data		
	Data wawancara / hasil pengumpulan data	Usulan manajemen insiden	Daftar SOP dan kebijakan terkait insiden keamanan
	Keamanan saat ini dan bentuk keamanan yang diinginkan	Analisis Kesenjangan	Daftar hasil kesenjangan
	Daftar hasil kesenjangan	Pemetaan Peta Pandu	Daftar kandidat peta pandu
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi Hasil	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan / saran dari stakeholder	Review oleh Stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update & Finalisasi	Hasil perbaikan arsitektur
SDM TI	Daftar jumlah SDM TI; Daftar kebutuhan bidang/data wawancara/ hasil pengumpulan data	Analisis kebutuhan SDM TI	Kebutuhan SDM TI mendatang
	Daftar kebutuhan bidang/data wawancara/ hasil pengumpulan data	Menentukan tugas SDM TI (didasarkan pada peran dan fungsi Government Chief Information Officer (GCIO) yang telah ditetapkan untuk	Jobdesk SDM TI

Arsitektur	Input	Proses	Output
		pelaksana bidang TIK).	
	SDM TI saat ini dan kebutuhan SDM TI yang diinginkan	Analisis kesenjangan	Daftar hasil kesenjangan
	Daftar hasil kesenjangan	Pemetaan kandidat peta pandu	Daftar kandidat peta pandu
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi hasil	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan/ saran dari stakeholder	Review oleh Stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update & Finalisasi	Hasil perbaikan arsitektur
Prioritisasi	Daftar kebutuhan bidang/data wawancara/ hasil pengumpulan data Teori McFarlan	Menentukan kategorisasi aplikasi / sistem informasi berdasarkan 4 matriks	Skor masing – masing matrik McFarlan
	Daftar kebutuhan bidang/data wawancara/ hasil pengumpulan data Teori McFarlan	Mendaftar dan merangking sistem informasi	Kategorisasi dan hasil pemetaan SI / eGovernment berdasarkan 4 matriks
	Daftar kebutuhan bidang/data wawancara/ hasil pengumpulan data Teori McFarlan	Memprioritaskan seluruh hasil rancangan arsitektur berdasarkan kebutuhan	Ranking SI/eGovernment

Arsitektur	Input	Proses	Output
		stakeholder	
	Daftar kebutuhan bidang/data wawancara/ hasil pengumpulan data Teori McFarlan	Pemetaan kandidat roadmap	Daftar SI /eGovernment yang dikembangkan
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi Hasil	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan/ saran dari stakeholder	Review oleh Stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update & Finalisasi	Hasil perbaikan arsitektur
Peta Pandu	Hasil seluruh rancangan arsitektur	Memetakan seluruh paket paket pekerjaan pada peta pandu	Hasil pemetaan
	Data wawancara	Membuat perencanaan migrasi	Daftar rencana migrasi
	Hasil progres rancangan arsitektur	Presentasi Hasil	Masukkan / saran dari stakeholder
	Masukkan/ saran dari stakeholder	Review oleh stakeholder	Hasil review stakeholder
	Hasil review stakeholder	Update & Finalisasi	Hasil perbaikan arsitektur

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang dapat diambil berdasarkan hasil yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung. dan pada bagian saran berfokus pada saran perbaikan dan peningkatan kualitas penelitian serta terkait dengan saran penelitian selanjutnya yang dapat dilakukan.

6.1 Kesimpulan

Pada bagian kesimpulan, peneliti akan menjawab poin-poin rumusan masalah penelitian yang telah didefinisikan sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Perancangan model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia melalui 3 proses, yaitu :

- a) Mengkaji dan komparasi kerangka kerja terkini

Pada proses ini ditemukan kerangka kerja TOGAF, FEAF, OeGAF sebagai unsur pembentuk model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia

- b) Merumuskan model metodologi

Pada proses ini memaparkan seluruh unsur pembentuk model metodologi, yaitu penelitian terdahulu dan kerangka kerja TOGAF, FEAF, OeGAF, serta peraturan pemerintah tentang pengembangan sistem elektronik atau eGovernment di Indonesia

- c) Merancang alur aktivitas pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia

Pada proses ini memaparkan perancangan alur aktivitas pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. di Indonesia yang mana melalui tahapan :

- (1) identifikasi dan justifikasi domain dan unsur pada penelitian terdahulu,
- (2) identifikasi dan justifikasi domain dan unsur pada TOGAF, FEAF, dan OeGAF, (3) memetakan dan mengurutkan domain – domain yang telah ditemukan (urutan domain disesuaikan dengan kerangka kerja TOGAF, FEAF, OeGAF), (4) memasukkan seluruh unsur kedalam masing – masing domain yang sesuai, (5) domain dan unsur yang telah ditemukan

disesuaikan dengan unsur – unsur dalam peraturan pemerintah, (6) Menyusun dan mengurutkan aktivitas pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia

2. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia terdiri dari 10 domain, yaitu domain persiapan, arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur infrastruktur, arsitektur keamanan, arsitektur SDM TI, prioritas, dan peta pandu. Masing – masing domain memiliki unsur – unsur yang sudah sesuai dengan peraturan pemerintah yang dikembangkan menjadi sebuah alur aktivitas dari model metodologi pembuatan master plan eGovernment ini.
3. Uji coba dilakukan dengan menerapkan 2 skenario *action plan* di bidang yang berbeda pada Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun. Kedua skenario tersebut adalah skenario uji coba TOGAF dan model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. Indonesia yang dihasilkan pada penelitian ini. Hasil dari penerapan kedua skenario tersebut menunjukkan adanya perbedaan rancangan arsitektur master plan eGovernment. Hal ini disebabkan terdapat proses atau tahapan yang perlu dilalui didalam model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan namun tidak ditemukan pada TOGAF. Proses atau tahapan tersebut, antara lain : 1) analisis strategi, target, kebijakan, indikator kinerja; 2) analisis Critical Success Factor; 3) analisis bentuk data atau informasi yang akan ditampilkan; 4) analisis informasi dari data; 5) analisis spesifikasi fungsional sistem; 6) identifikasi fitur – fitur sistem; 7) penentuan koneksi internal dan eksternal; 8) merancang arsitektur keamanan; 9) manajemen risiko TI; 10) prioritas menggunakan teori McFarlan.
4. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. yang dihasilkan lebih mudah dipahami dan mudah digunakan, serta memenuhi unsur – unsur pemerintahan. Hal ini dibuktikan dengan hasil validasi dari tim pembuat master plan eGovernment, pengguna (stakeholder organisasi pemerintah terkait) dan pakar.
5. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. yang dihasilkan merekomendasikan data input yang khas untuk pemerintahan pada

setiap proses perancangan arsitektur. Data input tersebut antara lain : PERWALI atau BUPATI atau DAERAH, struktur organisasi pemerintah, RPJMD, RENSTRA, SOP layanan, standard pelayanan.

6. Selain itu, model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang dihasilkan pada penelitian ini juga merekomendasikan framework apa yang dapat digunakan didalam merancang arsitektur data dan arsitektur keamanan. Perancangan arsitektur data dapat mengacu pada framework DBMOK, sedangkan untuk arsitektur keamanan pada proses manajemen risiko TI dapat mengacu pada ISO 27001 atau McCumber cube. Framework tersebut merupakan saran dari pakar pada proses validasi.

6.2 Saran

Berdasarkan keseluruhan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh saran-saran untuk pengembangan penelitian di masa mendatang. Berikut merupakan saran dari penelitian ini:

1. Penelitian ini hanya mengacu pada 7 peraturan pemerintah terkait pengembangan sistem elektronik atau eGovernment. Belum memasukkan peraturan pemerintah yang disarankan oleh pakar, yaitu Peraturan Presiden no 95 th. 2018 tentang Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE). Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih banyak peraturan pemerintah terbaru terkait pengembangan sistem atau master plan eGovernment agar dapat mengembangkan sebuah model metodologi pembuatan master plan eGovernment untuk organisasi pemerintah kota dan kab. di Indonesia, dengan memasukkan unsur – unsur pemerintahan yang lebih *up to date*.
2. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment kota dan kab. yang dihasilkan pada penelitian belum sampai pada detil teknis. Sehingga penelitian selanjutnya dapat mendetilkan teknis dari pembuatan master plan eGovernment.
3. Pada penelitian ini hanya menggunakan 1 pakar untuk proses validasi akhir. Pada penelitian selanjutnya, dapat menggunakan 2-3 pakar dalam proses validasi untuk menemukan saran perbaikan yang lebih banyak,

karena setiap pakar *style* dan pengalaman yang berbeda – beda didalam menghasilkan sebuah master plan eGovernment.

4. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun dapat menggunakan peta pandu (*roadmap*) master plan eGovernment yang dihasilkan untuk menciptakan integrasi dan sinergi, serta meningkatkan layanan publik yang efektif dan efisien melalui pengembangan sistem eGovernment.
5. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun perlu mengadakan sosialisasi terhadap master plan eGovernment yang dihasilkan. Pelaksanaan master plan eGovernment perlu didukung dengan adanya 1) pembuatan kebijakan, 2) komitmen yang kuat dari kepala dinas dan seluruh pegawai dinas, 3) melakukan penambahan dan peningkatan kemampuan SDM TI, 4) merancang anggaran pengadaan TIK per tahun, 5) pengadaan kegiatan *monitoring* dan evaluasi terhadap penerapan master plan eGovernment.
6. Model metodologi pembuatan master plan eGovernment yang telah dihasilkan pada penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun untuk meng-*update* dokumen master plan eGovernment setiap 5 tahun sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajjan, H., Ram L. Kumar, Chandrasekar Subramaniam, 2016. Information technology portfolio management implementation: a case study. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Babak Darvish Rouhani, Mohd Naz'ri Mahrin, Fatemeh Nikpay, Rodina Binti Ahmad, Poursya Nikfard, 2015. A systematic literature review on Enterprise Architecture Implementation Methodologies. *Information and Software Technology* 1–20.
- Behrouz, Farhangmehr, Mehdi Fathollahb, 2016. A systematic approach to enterprise architecture using axiomatic design. *The 10th International Conference on Axiomatic Design*.
- BPPT, 2009. IT Master Plan Pemerintah Kota Banda Aceh 2010 - 2014 (Banda Aceh City Government IT Master Plan 2010 - 2014).
- Corey, S., 1953. Action research to improve school practice. Columbia University., New York: Teachers College.
- Creswell, J.W., 2015. *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*, 3rd ed. SAGE Publications.
- Creswell, J.W., 1998. *Qualitative Inquiry And Research Design: Choosing Among Five Traditions*. SAGE Publications, London.
- Dadashzadeh, M., 2009. A New Methodology For Developing The MIS Master Plan. 10.19030/rbis.v13i1.4333 13.
<https://doi.org/10.19030/rbis.v13i1.4333>
- Delima, R., Santoso, H.B., Purwadi, J., 2016. Architecture Vision for Indonesian Integrated Agriculture Information Systems Using TOGAF Framework. *IEEE*. <https://doi.org/10.1109/IAC.2016.7905691>
- Ebrahim, Z., Irani, Z., 2005. E-government adoption: architecture and barriers. *Business Process Management Journal* 11, 589–611.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/14637150510619902>
- Ebrahim, Z., Zahir Irani, 2005. E-government adoption: architecture and barriers. *Business Process Management*.

- Farwick, M., Breu, R., Hauder, M., Roth, S., Matthes, F., 2013. Enterprise Architecture Documentation: Empirical Analysis of Information Sources for Automation. 46th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Farwick, M., Schweda, C.M., Breu, R., Hanschke, I., 2014. A situational method for semi-automated Enterprise Architecture Documentation. Springer-Verl. Berl. Heidelb. <https://doi.org/DOI 10.1007/s10270-014-0407-3>
- FEA, 2013. Federal Enterprise Architecture v2.
- Gregor, S., Dennis Hart, Nigel Martin, 2007. Enterprise architectures: enablers of business strategy and IS/IT alignment in government. *Information Technology & People* 20, 96–120.
- Grundy, S., 1995. Action Research as on-Going Professional Development. Accord, Canberra.
- Harijadi, D.A., Satriya, E., 2000. Indonesia's Road Map To E-Government: Opportunities And Challenges. APEC High-Level Symp. E-Gov. Seoul Korea.
- Hauder, M., Matthes, F., Roth, S., 2012. Challenges for automated Enterprise Architecture Documentation. Springer pp. 21–39.
- Helali, R., Achour, I., Jilani, L.L., Ghezala, H.B., 2011. A Study of E-Government Architectures. Springer-Verl. Berl. Heidelb. 158–172.
- H. Kaisler, D.S., Armour, D.F., Valivullah, D.M., 2005. Enterprise Architecting: Critical Problems. Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Indrajit, E., 2007. Pengantar Konsep Dasar : Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.
- Instruksi Presiden Republik Indonesia, 2003. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 : tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government.
- Iyamu, T. et. al, 2013. The impact of organisational structure on enterprise architecture deployment. *Systems and Information Technology* 16.
- Janssen, M., Kristian Hjort-Madsen, 2007. Analyzing Enterprise Architecture in National Governments: The cases of Denmark and the Netherlands.

- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences.
- J Ross, 2003. Creating a strategic IT architecture competency. *MISQ Quarterly Executive* 2, 31–43.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika, R.I., 2017. Buku Panduan Penyusunan Masterplan Smart City 2017 : Gerakan Menuju 100 Smart City, Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika.
- Kemmis, S., McTaggart, R., 1988. The action research planner. Deakin University Press, Victoria.
- Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2004. Panduan Standar Mutu, Jangkauan Pelayanan dan Pengembangan Aplikasi eGovernment (Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Tahun 2004).
- Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003. Panduan Manajemen Sistem Dokumen Elektronik : Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 56 Tahun 2003.
- Kotusev, S., Singh, M., Storey, I., 2015. Investigating the Usage of Enterprise Architecture Artifacts. Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL).
- Lim, N., Tae-gong Lee, Sang-gun Park, 2009a. A Comparative Analysis of Enterprise Architecture Frameworks based on EA Quality Attributes. 10th ACIS International Conference on Software Engineering.
- Lim, N., Tae-gong Lee, Sang-gun Park, 2009b. A Comparative Analysis of Enterprise Architecture Frameworks based on EA Quality Attributes. IEEE Conf.
- MacDonald, C., 2012. Understanding Participatory Action Research: A Qualitative Research Methodology Option 13, pp 34–50.
- Madsen, K.H., John Gøtze, 2001. Enterprise Architecture in Government - Towards a Multi-Level Framework for Managing IT in Government. 4th European Conference on e-Government.
- Mar, A., 2016. 9 Reasons You Need a Current State Architectural Blueprint [WWW Document]. Simplicable.

- Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003a. Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah : Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 55 Tahun 2003.
- Menteri Komunikasi dan Informasi, 2003b. Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan e-Government Lembaga : Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 57 Tahun 2003.
- Mohammad Dadashzadeh, Ph.D, 2009. A New Methodology For Developing The MIS Master Plan. Review of Business Information Systems – First Quarter.
- Moriarty, J., 2011. Qualitative Methods Overview. Methods review. London.
- Myers, M.D., 1997. Qualitative Research in Information Systems. MISQ Discovery.
- OeGaF, 2013. Oman eGovernment Architecture Framework (OeGAF).
- Osvalds, G., 2001. Definition on Enterprise Architecture – Centric Models for The Systems Engineers.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2012. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2012 : tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.
- Raadt, van der, Marc Bonnet, Sander Schouten, Hans van vliet, 2010. The relation between EA effectiveness and stakeholder satisfaction.
- Roeleven, S., 2010. Why Two Thirds of Enterprise Architecture Projects Fail. Business White Paper.
- Rohloff, M., 2005. Enterprise architecture: Framework and methodology for the design of architecture in the large. European Conference on Information Systems.
- Rose, S., Spinks, N., Canhoto, A.I., 2015. Action research, in: Management Research: Applying the Principles.
- Rouhani, Darvish, Mohd Naz'ri Mahrin, Fatemeh Nikpay, Rodina Binti Ahmad, Pourya Nikfard, 2015. A systematic literature review on Enterprise Architecture Implementation Methodologies. Information and Software Technology.

- Rouhani, D., Mohd Naz'ri Mahrin, Fatemeh Nikpay, Pourya Nikfard, 2013. A Comparison Enterprise Architecture Implementation Methodologies. Int. Conf.on Informatics and Creative Multimedia.
- Sagor, R., 1992. How to Conduct Collaborative Action Research. SCD, Alexandria.
- Siltanen, J., 2015. Enterprise Architecture in the Finnish public sector – It's the law.
- Sosiawan, E.A., 2008. Tantangan Dan Hambatan Dalam Implementasi E-Government Di Indonesia. Seminar Nasional Informatika 2008.
- Sunindyo, D. et. a., 2013. Towards a Smart World Class City. International Conference.
- Tambouris, E., Kaliva, E., Liaros, M., Konstantinos Tarabanis, 2012. A reference requirements set for public service provision enterprise architectures. Springer Berl. Heidelb. 991–1013. <https://doi.org/DOI 10.1007/s10270-012-0303-7>
- The Open Group, 2009. Welcome to TOGAF® Version 9.1, an Open Group Standard.
- WhiteCloud Software Ltd., 2016. Knowledge Base: 5 Reasons Why EA Initiatives Fail [WWW Document]. EAComposer. URL <https://www.eacomposer.com/enterprise-architecture/enterprise-architecture-why-fail.aspx>
- wikipedia, 2017. Enterprise architecture.
- Yin, R.K., 1989. Case Study Research Design and Methods. COSMOS Corporation, Washington.
- Zarvic, N., Wieringa, N., 2006. An Integrated Enterprise Architecture Framework for Business-IT Alignment. University of Twente, Information System Groups, Netherlands.

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN A

Lampiran Lembar Validasi oleh Tim Pembuat Master Plan eGovernment

Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
1.	Klasifikasi domain lengkap (Rouhani et al., 2013); (Nikpay et al., 2017)	4	4	-
2.	Proses <i>step by step</i> (Rouhani et al., 2013); (Nikpay et al., 2017);	2	4	-
3.	Mudah dipelajari (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	2	4	-
4.	Mudah digunakan (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	4	-
5.	Fokus pada kebutuhan bisnis (Rouhani et al., 2013)	4	4	-
6.	Praktis / tidak kompleks (Lim et al., 2009b); (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	3	4	-
7.	Seluruh metodologi mudah dimengerti (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	4	-

Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati				
Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
8.	Memasukkan kondisi As-IS & To-be (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	4	4	-
9.	Berorientasi pada layanan organisasi (Rouhani et al., 2013)	4	4	-
10.	Analisis visi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	3	4	-
11.	Analisis arsitektur bisnis dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	-
12.	Analisis arsitektur data dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	Untuk analisis data ini sebenarnya susah2 gampang. Karena data yg dikelola pemerintahan itu sebenarnya sudah banyak, Cuma tidak teratur / tidak tertata pada saat

<p>Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati</p> <p>Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				penyimpanannya. Sehingga perlu adanya penggalan data / wawancara yang detil untuk mendapatkan kondisi eksisting data yang ada.
13.	Analisis arsitektur aplikasi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	permasalahan analisis aplikasi juga sedikit ada permasalahan terkait penamaan aplikasi. Banyak stakeholder dari OPD pengguna 'melabeli' sebuah aplikasi dengan nama yang bermacam2. Misal aplikasi A, di th 2012 namanya A. Setelah di update, ganti jadi AB. Terkadang tidak semua orang tahu jika nama

<p>Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati</p> <p>Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				tersebut sudah ganti. Sebagai tim analis akhirnya harus mengkonfirmasi kembali bagaimanakah aplikasi yang dimaksud yg oleh stakeholder tsb? Apakah merujuk ke aplikasi yang sama.
14.	Analisis arsitektur teknologi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	Arsitektur teknologi pada harus benar2 mengacu pada kondisi eksisting di lingkungan pemerintahan tersebut. Karena biaya yang dikeluarkan untuk melakukan perubahan / penambahan tidak sedikit. Istilahnya, usulan tersebut harus meminimalisasi perubahan /

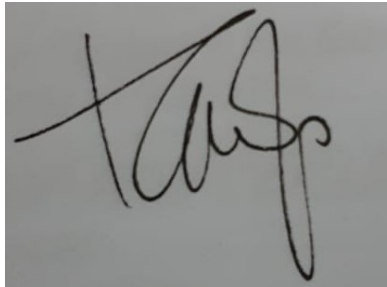
<p>Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati</p> <p>Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				penambahan untuk meminimalkan cost. Karena salah satu permasalahan yang dihadapi pemerintah dalam pengembangan IT adalah pengajuan dana tersebut.
15.	Analisis arsitektur keamanan dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	Arsitektur kewanaman informasi hanya terdapat pada Model Pembuatan Master Plan E-Gov pada penelitian ini
16.	Analisis prioritas aplikasi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	2	4	-
17.	Mendefinisikan perencanaan migrasi (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	3	Perencanaan terhadap migrasi pada Model Pembuatan Master Plan E-Gov tidak terlalu

<p>Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati</p> <p>Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				menonjol. Fokus pada metode usulan terbaru ada pada perencanaan kedepannya (masterplan).
18.	Melibatkan komunikasi stakeholder (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	3	Pada Model Pembuatan Master Plan E-Gov selalu mengutamakan komunikasi intens dengan stakeholder untuk sama-sama menyepakati titik temu antara pekerjaan dengan kondisi yang diinginkan dengan stakeholder.
19.	Proses dokumentasi yang jelas (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	-
20.	Dinamis / fleksibel (Lim et al., 2009); (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	4	4	Pada dasarnya untuk Model Pembuatan Master Plan E-Gov ,

<p>Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati</p> <p>Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				pada setiap akhir fase akan dilakukan presentasi serta review dr stakeholder dan dilakukan update / perubahan dari hasil review tersebut.
21.	Terdiri dari elemen yang berkaitan dengan pengembangan e-government (developed by researchers)	4	4	Pada togaf lebih luas yaitu kepada "enterprise". Sedangkan Model Pembuatan Master Plan E-Gov lebih spesifik dalam pengembangan masterplan e-gov
22.	Efisiensi dalam penggunaan (developed by researchers)	3	4	Dinilai efisien karena memang output terakhir dari Model Pembuatan Master Plan E-Gov sudah jelas, yaitu roadmap. Dan di

<p>Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati</p> <p>Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				Model Pembuatan Master Plan E-Gov tersebut lebih simple dibandingkan togaf karena dia memang focus pada aplikasi, teknologi dan data. Sedangkan di togaf sebenarnya lebih banyak roadmapnya misal rencana migrasi. Kadang kalau diliat semakin banyak output yang dihasilkan semakin baik, Cuma kembali lagi terhadap stakeholder pemerintahan di Indonesia, apakah hal tersebut dapat benar2 terealisasi?
23.	Secara keseluruhan, model metodologi mudah dipahami	4	4	Untuk case

<p>Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati</p> <p>Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
	(developed by researchers)			<p>pengembangan IT di lingkup pemerintahan Indonesia, dirasa cukup dan mudah untuk Model Pembuatan Master Plan E-Gov karena lebih mudah untuk dipahami dan diimplementasikan.</p> <p>Selain itu, core business mereka kan juga non profit / fokus pelayanan terhadap masyarakat. Mungkin untuk metodologi sekompleks togaf memang cocok untuk enterprise yg menggunakan IT bertujuan untuk profit.</p>

Hasil Validasi oleh Informan 1 : Berlian Maulidya Izzati				
Tanggal & waktu : 10 Mei 2018, 12.00 WIB				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
24.	Secara keseluruhan, model metodologi mudah untuk diimplementasikan (developed by researchers)	3	4	Mudah diimplementasikan model metodologi yang diusulkan pada penelitian ini
	TOTAL	84	94	
	TTD	 (Berlian Maulidya Izzati)		

Hasil Validasi oleh Informan 2 : Gradiyanto Nugroho				
Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 23.00 WIB				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
1.	Klasifikasi domain lengkap (Rouhani et al., 2013); (Nikpay et al., 2017)	3	3	Untuk penelitian fase persiapan menurut saya kesepakatan dengan stakeholder


<p>Hasil Validasi oleh Informan 2 : Gradiyanto Nugroho</p> <p>Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 23.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				lebih dahulu baru membuat tim surveyor dan tim analis.
2.	Proses <i>step by step</i> (Rouhani et al., 2013); (Nikpay et al., 2017);	3	3	Nilai plus jika diberikan nama dokumen yang harus dicari dan dipakai sebagai acuan. Pada penelitian ini sudah mencakup.
3.	Mudah dipelajari (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	4	Sudah mudah dipahami, terkadang untuk togaf masih terlalu umum jadi sering banyak salah mengartikan. Jika disisi penelitian sudah baik karena input dan output sudah spesifik jadi lebih mudah untuk implementasi
4.	Mudah digunakan (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	3	Jika sudah paham maka otomatis akan

Hasil Validasi oleh Informan 2 : Gradiyanto Nugroho				
Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 23.00 WIB				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				mudah digunakan.
5.	Fokus pada kebutuhan bisnis (Rouhani et al., 2013)	3	3	Sudah berfokus keduanya.
6.	Praktis / tidak kompleks (Lim et al., 2009b); (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	3	4	Draft dari peneliti menurut saya lebih efektif, karena berdasarkan pengalaman saya fase-fase yang saya lakukan tergambar jelas dan detail.
7.	Seluruh metodologi mudah dimengerti (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	4	Secara umum keduanya mudah dipahami, tetapi karena lebih mendetail dan sesuai dengan lapangan objek peneliti lebih mudah dipahami.
8.	Memasukkan kondisi As-IS & To-be (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	4	Iya keduanya memasukkan kondisi As-IS dan To be namun

<p>Hasil Validasi oleh Informan 2 : Gradiyanto Nugroho</p> <p>Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 23.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				lebih jelas model di penelitian ini
9.	Berorientasi pada layanan organisasi (Rouhani et al., 2013)	4	4	Keduanya berfokus kepada layanan organisasi
10.	Analisis visi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	3	Milik togaf lebih umum sedangkan milik peneliti dijelaskan secara detail
11.	Analisis arsitektur bisnis dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	3	4	-
12.	Analisis arsitektur data dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	-
13.	Analisis arsitektur aplikasi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	-

Hasil Validasi oleh Informan 2 : Gradiyanto Nugroho				
Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 23.00 WIB				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
14.	Analisis arsitektur teknologi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	Pada objek peneliti lebih detail mengenai outputnya sehingga lebih memudahkan tim analis.
15.	Analisis arsitektur keamanan dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	3	4	Pada togaf tidak dijelaskan mengenai keamanan.
16.	Analisis prioritas aplikasi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	1	4	Pada togaf masih tergabung pada migration plan dan tidak runtut, tetapi pada objek peneliti dijelaskan secara runtut dan detail.
17.	Mendefinisikan perencanaan migrasi (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	2	4	Lebih detail milik peneliti
18.	Melibatkan komunikasi stakeholder (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2013)	3	4	Pada Model Pembuatan Master Plan E-Gov selalu

<p>Hasil Validasi oleh Informan 2 : Gradiyanto Nugroho</p> <p>Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 23.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
	2012)			mengutamakan komunikasi intens dengan stakeholder untuk sama-sama menyepakati titik temu antara pekerjaan dengan kondisi yang diinginkan dengan stakeholder.
19.	Proses dokumentasi yang jelas (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	Sama baik
20.	Dinamis / fleksibel (Lim et al., 2009); (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	4	4	Adanya review membuktikan jika proses dinamis
21.	Terdiri dari elemen yang berkaitan dengan pengembangan e-government (developed by researchers)	3	3	Sudah baik
22.	Efisiensi dalam penggunaan (developed by researchers)	3	3	Penggunaan tergantung pada kedaan dilapangan dan team.

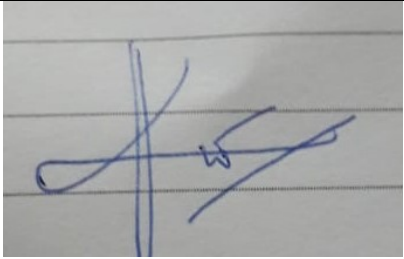
<p>Hasil Validasi oleh Informan 2 : Gradiyanto Nugroho</p> <p>Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 23.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
				Secara umum keduanya efisiensi.
23.	Secara keseluruhan, model metodologi mudah dipahami (developed by researchers)	4	4	Mudah dipahami
24.	Secara keseluruhan, model metodologi mudah untuk diimplementasikan (developed by researchers)	3	3	Mudah diimplementasikan dengan catatan pada objek peneliti, karena mengandung nama-nama dokumen yang harus diambil saat survey.
	TOTAL	77	89	
	TTD	 <p>(Gradiyanto Nugroho)</p>		

Hasil Validasi oleh Informan 3 : Kartika Maulida Hindrayani				
Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 16.00 WIB				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
1.	Klasifikasi domain lengkap (Rouhani et al., 2013); (Nikpay et al., 2017)	3	3	Keduanya sudah cukup lengkap
2.	Proses <i>step by step</i> (Rouhani et al., 2013); (Nikpay et al., 2017);	3	4	Model pembuatan masterplan eGov lebih terstruktur dan sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi organisasi
3.	Mudah dipelajari (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	4	Lebih mudah model pada penelitian ini
4.	Mudah digunakan (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	3	Dengan adanya model berdasarkan pembuatan proyek sebelumnya, dapat menjadi panduan untuk proyek berikutnya
5.	Fokus pada kebutuhan bisnis (Rouhani et al., 2013)	3	3	-
6.	Praktis / tidak kompleks (Lim et al., 2009b); (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al.,	3	4	Model pada penelitian ini lebih praktis

<p>Hasil Validasi oleh Informan 3 : Kartika Maulida Hindrayani</p> <p>Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 16.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
	2012)			
7.	Seluruh metodologi mudah dimengerti (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	4	Lebih detil model penelitian ini.
8.	Memasukkan kondisi As-IS & To-be (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	3	4	Lebih jelas model di penelitian ini
9.	Berorientasi pada layanan organisasi (Rouhani et al., 2013)	4	4	-
10.	Analisis visi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	3	Model sudah spesifik dengan visi yang dimiliki oleh organisasi pemerintahan
11.	Analisis arsitektur bisnis dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	3	4	Model sudah spesifik
12.	Analisis arsitektur data dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	3	-

Hasil Validasi oleh Informan 3 : Kartika Maulida Hindrayani				
Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 16.00 WIB				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
13.	Analisis arsitektur aplikasi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	3	-
14.	Analisis arsitektur teknologi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	-
15.	Analisis arsitektur keamanan dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	3	4	-
16.	Analisis prioritas aplikasi dideskripsikan dengan jelas dan detil (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	1	4	-
17.	Mendefinisikan perencanaan migrasi (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	2	4	-
18.	Melibatkan komunikasi stakeholder (Rouhani et al.,	3	4	Pada Model Pembuatan Master

<p>Hasil Validasi oleh Informan 3 : Kartika Maulida Hindrayani</p> <p>Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 16.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
	2013); (Mohamed et al., 2012)			Plan E-Gov selalu mengutamakan komunikasi intens dengan stakeholder untuk sama-sama menyepakati titik temu antara pekerjaan dengan kondisi yang diinginkan dengan stakeholder.
19.	Proses dokumentasi yang jelas (Rouhani et al., 2013); (Mohamed et al., 2012)	4	4	-
20.	Dinamis / fleksibel (Lim et al., 2009); (Nikpay et al., 2017); (Rouhani et al., 2013)	4	4	-
21.	Terdiri dari elemen yang berkaitan dengan pengembangan e-government (developed by researchers)	3	3	Untuk model, mudah dipahami oleh yang memang akan berkecimpung di egov
22.	Efisiensi dalam penggunaan (developed by researchers)	3	3	-
23.	Secara keseluruhan, model metodologi mudah dipahami	4	4	Mudah dipahami

<p>Hasil Validasi oleh Informan 3 : Kartika Maulida Hindrayani</p> <p>Tanggal & waktu : 13 Mei 2018, 16.00 WIB</p>				
No	Kriteria Metodologi	Skor		Komentar
		TOGAF	Model Metodologi	
	(developed by researchers)			model pada penelitian ini
24.	Secara keseluruhan, model metodologi mudah untuk diimplementasikan (developed by researchers)	3	3	-
	TOTAL	72	83	
	TTD	 <p>(Kartika Maulida Hindrayani)</p>		

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN B

Lampiran Lembar Permohonan Pelaksanaan Penelitian Kepada Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun

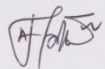
PERMOHONAN KOMITMEN PELAKSANAAN
UJI COBA METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN E-GOVERNMENT

Yth. Bapak Ir. Muntoro Danardono
Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan,
Kota Madiun

Dengan hormat,

Saya Ari Cahaya Puspitaningrum, mahasiswi S2 – Sistem Informasi ITS Surabaya. Saat ini saya sedang menyelesaikan thesis saya, yang berjudul “Metodologi Pembuatan Master Plan E-Government Organisasi Pemerintahan Indonesia (Studi Kasus : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun)”. Penelitian ini akan menghasilkan sebuah metodologi yang khusus digunakan untuk membuat / mengembangkan Master Plan E-Government di Organisasi Pemerintah Daerah / Kota di Indonesia, namun dalam pelaksanaannya penelitian ini menggunakan studi kasus Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun yang mana dapat mewakili Organisasi Pemerintah Kota di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga akan membantu dalam menghasilkan rencana induk e-government 5 tahun kedepan untuk Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun.

Oleh karena itu, dengan hormat saya meminta dukungan dan komitmen dari Bapak untuk membantu kelancaran penyelesaian thesis ini. Adapun, penggalan data dan pelaksanaan hanya berfokus pada 2 bidang, yaitu 1) Bidang Peternakan dan Perikanan; 2) Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan. Besar harapan saya, bapak bersedia menginformasikan penelitian ini kepada seluruh stakeholder yang berkaitan. Demikian, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya,

Ari Cahaya Puspitaningrum
Magister Sistem Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Gambar 6. 1 Lembar Permohonan Pelaksanaan Penelitian Kepada Kepala Dinas (i)



PEMERINTAH KOTA MADIUN
DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN
Jalan Tirta Raya Nomor 15 Madiun Kode Pos 63129
Telepon (0351) 455855 Fax (0351) 455855
email://pertanian.madiunkota.go.id

KOMITMEN

DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN PEMERINTAH KOTA MADIUN

TERHADAP PELAKSANAAN

UJI COBA METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN E-GOVERNMENT

Dalam rangka mendukung kegiatan penelitian thesis dan penyusunan master plan / rencana induk e-government untuk Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Madiun, saya sebagai Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan bersedia membantu dan mempersilahkan Ari Cahaya Puspitaningrum untuk menggali data sesuai kebutuhan, melakukan uji coba, dan seluruh rangkaian kegiatan penelitian hingga penelitian selesai. Seluruh staf / stakeholder terkait akan saya dorong untuk membantu dalam penyelesaian thesis dan master plan e-government ini. Namun demikian, saya harapkan dokumentasi akhir dari penelitian ini dapat diserahkan ke Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan sebagai bukti berakhirnya penelitian dan dapat digunakan sebagai acuan pengembangan e-government di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun.

Demikian, saya juga ucapkan terimakasih karena telah melakukan penelitian dan juga membantu Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun.

Madiun,...Agustus 2018
KEPALA DINAS PERTANIAN
DAN KETAHANAN PANGAN
KOTA MADIUN

Ir. MUNTORO DANARDONO
Pembina
NIP.19630107 199103 1 007

Gambar 6. 2 Lembar Permohonan Pelaksanaan Penelitian Kepada Kepala Dinas (ii)

LAMPIRAN C

Lampiran Lembar Pelaksanaan Skenario Uji Coba Model

PELAKSANAAN UJI COBA
METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN E-GOVERNMENT

Lembar ini merupakan bukti pelaksanaan uji coba dari metodologi pembuatan master plan e-government organisasi pemerintah daerah / kota di Indonesia yang telah dirancang pada penelitian ini. Uji coba dilaksanakan oleh tim dengan menggunakan skenario tindakan yang telah dibuat. Skenario dari setiap proses telah dijalankan oleh tim pada tanggal dan waktu sebagai berikut :

Hari, Tanggal	Waktu	Skenario	Tim	Jabatan	Paraf
6 Agustus 2018	07.00-09.00	Arsitektur Bisnis + data ds skenario model penelitian	Ari Cahaya P.	Mahasiswa	AHS
6 Agustus 2018	09.00-09.00	Arsitektur Bisnis + data ds skenario model penelitian	W. Niken F, SP	Kasi Perlindungan Tanaman Diperta & KP Kota Matun	R. W. D.
6 Agustus 2018	09.00-09.30	Arsitektur jaringan Pengumpulan aset TI	Dyah Probono	Pengumpul Barang DPKP	[Signature]
8 Agustus 2018	07.00-08.00	Arsitektur Bisnis + data ds skenario model penelitian	Dorce Lomo	Kabid PP	[Signature]
28 Agustus 2018	07.00-09.00	Arsitektur jaringan + aplikasi + keamanan + kebutuhan lain	Ari Cahaya P.	Mahasiswa	AHS
28 Agustus 2018	07.00-09.00	Arsitektur jaringan + aplikasi + keamanan + kebutuhan lain	W. Niken F, SP	Kasi Perlindungan Tanaman Diperta & KP Kota Matun	R. W. D.
28 Agustus 2018	13.00-14.00	Arsitektur jaringan, aplikasi & kebutuhan lainnya	Dorce Lomo	Kabid PP	[Signature]
29 Agustus 2018	14.00-14.30	Arsitektur Bisnis + data, aplikasi	VICTORIANUS BPW	Kasi Bina daya dan Pangan + Pertahanan	[Signature]

Gambar 6. 3 Lembar Pelaksanaan Skenario Uji Coba Model

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN D

Lampiran Lembar Validasi Model Metodologi serta Hasil oleh Pengguna Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun

**LEMBAR VALIDASI PENGGUNA
METODOLOGI DAN HASIL MASTER PLAN E-GOVERNMENT**

Pada lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak / ibu Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan terhadap metodologi dan hasil dari pembuatan master plan e-government yang telah dilaksanakan menggunakan skenario tindakan pada penelitian ini. Tujuan dari validasi ini adalah untuk memvalidasi kemudahan metodologi pembuatan *master plan e-government* dalam penerapannya dan kesesuaian hasil dengan kebutuhan bidang. Pendapat, saran, dan koreksi dari bapak / ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kualitas metodologi pembuatan *master plan e-government* yang dihasilkan. Dengan demikian, saya berharap kesediaan dari bapak / ibu untuk mengisi lembar validasi ini.

1. Apakah tahapan dan aktivitas dari metodologi pembuatan *master plan e-government* yang telah dihasilkan sistematis, mudah untuk diterapkan, dan sudah memenuhi unsur – unsur arsitektur e-government yang ada di pemerintahan ? Berikan jawaban bapak / ibu dengan memberi tanda cetang (✓) pada Tabel dibawah ini :

*Catatan :

Ya = Mudah diterapkan dan sudah memenuhi unsur – unsur yang ada di pemerintahan ;
Tidak = Tidak mudah diterapkan dan tidak memenuhi unsur – unsur yang ada di pemerintahan.

Tahapan dan aktivitas metodologi pembuatan <i>master plan e-government</i>	Ya	Tidak	Komentar
Tahap Persiapan	✓		
Perancangan Arsitektur Visi	✓		
Perancangan Arsitektur Bisnis	✓		
Perancangan Arsitektur Data	✓		

Gambar 6. 4 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (i)

Tahapan dan aktivitas metodologi pembuatan <i>master plan e-government</i>	Ya ✓	Tidak	Komentar
Perancangan Arsitektur Aplikasi	✓		
Perancangan Arsitektur Teknologi	✓		
Perancangan Arsitektur Keamanan	✓		
Kebutuhan SDM TI	✓		
Prioritisasi	✓		
Peta Pandu	✓		

2. Apakah hasil dari setiap analisis dan rancangan arsitektur dalam *master plan e-government* yang telah disusun menggunakan metodologi tersebut sudah sesuai dengan kondisi, kebutuhan dan keinginan bidang ? Berikan pendapat anda dengan memberi centang (✓) pada Tabel dibawah ini :

	Sesuai	Tidak Sesuai	Komentar
Lingkup bisnis dan prinsip	✓		
Kondisi dan permasalahan saat ini	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur visi	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur bisnis	✓		Koreksi pada peristilahan lembaga (hal 1, 2, 3, 6, 17)
Hasil analisis dan rancangan arsitektur data	✓		Koreksi peristilahan pada bagian (hal 26, 27)
Hasil analisis dan rancangan arsitektur aplikasi	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur teknologi	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur	✓		

Gambar 6. 5 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (ii)

	Sesuai	Tidak Sesuai	Komentar
keamanan			
Hasil analisis dan rancangan kebutuhan SDM TI	✓		DPKP Dituan Sbg OPD Pengelola IT. mkn akan sulit v/ dilakukan prob. SIKR dgn memusutakan Sblang Pengemb. TI (hal 57)
Hasil analisis prioritisasi	✓		
Hasil pemetaan peta pandu			

3. Apabila dibandingkan dengan TOGAF, terdapat beberapa aktivitas yang berbeda didalam metodologi pembuatan *master plan e-government* yang dihasilkan pada penelitian ini. Menurut anda, lebih mudah dipahami, mudah diterapkan, dan lebih sesuai mana merancang *master plan e-government* menggunakan TOGAF atau dengan model metodologi pembuatan master plan yang dihasilkan pada penelitian ini ? Berikan pendapat anda !

Metode lebih runtut, melibatkan dan mempertimbangkan regulasi terkait yg ada. Mempertimbangkan kebutuhan OPD sbg opable metode ini di terapkan dan praktik, mengeliminir 'missing data' yg dibutuhkan.

4. Apa saran bapak / ibu terkait metodologi pembuatan *master plan e-government* yang dihasilkan dari penelitian ini ?

Agar mempertimbangkan ril kebutuhan masing 2 OPD sbg hasil penelitian dapat diterapkan.

Madiun, 31 Oktober 2018

Validator 1

[Signature]
W. MIKEN FERDIANI

Gambar 6. 6 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (iii)

**LEMBAR VALIDASI PENGGUNA
TOGAF DAN HASIL MASTER PLAN E-GOVERNMENT**

Pada lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak / ibu Bidang Pertanian dan Perikanan terhadap hasil dari pembuatan master plan e-government yang telah dilaksanakan menggunakan skenario tindakan TOGAF. Tujuan dari validasi ini adalah untuk mengetahui kemudahan proses pembuatan *master plan e-government* dan kesesuaian hasil dengan kebutuhan bidang. Pendapat, saran, dan kritik dari bapak / ibu sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Dengan demikian, saya berharap kesediaan dari bapak / ibu untuk mengisi lembar validasi ini.

1. Apakah keseluruhan tahapan dan aktivitas dari TOGAF mudah diterapkan untuk membuat *master plan e-government*? Berikan alasan bapak / ibu! *lebih mudah dipahami model metodologi pada penelitian ini daripada TOGAF karena tahapan dimulai dari persiapan*
5/10 pda panduan dan gelas dan ishmatis
atau komunikasi dan koordinasi
2. Apakah hasil dari setiap analisis dan rancangan arsitektur dalam *master plan e-government* yang telah disusun menggunakan TOGAF tersebut sudah sesuai dengan kondisi, kebutuhan dan keinginan bidang? Berikan pendapat anda dengan memberi centang (✓) pada Tabel dibawah ini :

	Sesuai	Tidak Sesuai	Komentar
Lingkup bisnis dan prinsip	✓		
Kondisi dan permasalahan saat ini	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur visi	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur bisnis	✓		

Gambar 6. 7 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (iv)

	Sesuai	Tidak Sesuai	Komentar
Hasil analisis dan rancangan arsitektur data	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur aplikasi	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur teknologi	✓		
Hasil analisis dan rancangan arsitektur keamanan	x		
Hasil analisis dan rancangan kebutuhan SDM TI	✓		
Hasil analisis prioritas			
Hasil pemetaan peta pandu	✓		

3. Apabila dibandingkan dengan Model Metodologi yang dihasilkan pada penelitian ini, terdapat tahapan dan beberapa aktivitas yang berbeda didalam proses pembuatan *master plan e-government* menggunakan TOGAF. Menurut anda, lebih mudah dipahami, mudah diterapkan, dan lebih sesuai mana merancang *master plan e-government* menggunakan TOGAF atau dengan model metodologi pembuatan master plan yang dihasilkan pada penelitian ini ? Berikan pendapat anda !

Master plan e-government lebih mudah dipahami lebih aman karena
ada metode untuk mengamankan data dan pembuatannya mengikuti
regulasi birokrasi.

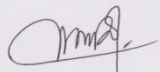
Gambar 6. 8 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (v)

4. Apa saran bapak / ibu terkait pembuatan *master plan e-government* yang telah dilaksanakan ? apakah ada beberapa aktivitas lain yang perlu dimasukkan kedalam pembuatan master plan e-government ?

Sudah sesuai dengan kebutuhan di bidang pelayanan / pekerjaan .

Madiun, ... 8 ... Oktober 2018

Validator 2


(DORCE LOMO)

Gambar 6. 9 Lembar Validasi Model oleh Pengguna (vi)

LAMPIRAN E

Lampiran Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kota Madiun

**LEMBAR VALIDASI DOKUMEN INPUT
METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN E-GOVERNMENT**

Pada lembar validasi ditunjukkan untuk memastikan bahwa dokumen inputan / masukan untuk tahapan yang ada dalam model metodologi pembuatan *master plan e-government* pada penelitian ini mampu menghasilkan arsitektur e-government yang sesuai dan memenuhi kebutuhan Bidang Tanaman Pangan dan Perkebunan. Dengan demikian, untuk menghasilkan sebuah metodologi pembuatan *master plan e-government* yang sesuai dengan unsur – unsur pemerintahan yang ada, saya berharap bapak / ibu berkenan untuk mengkoreksi dengan memberikan tanda centang (✓) pada Tabel konfirmasi yang telah disediakan

Hari, Tanggal : Rabu, 31 Oktober 2018 .

Tempat : Kantor Dinas Pertanian & Ketahanan Pangan, Kota Madiun

Validator : Wahyu Niken Febrianti

.....

.....

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar
Fase Persiapan	Struktur Organisasi	✓	
	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
Arsitektur Visi	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah)	✓	
	Dokumen		

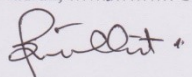
Gambar 6. 10 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (i)

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar
	Renstra (Rencana Strategi) OPD	✓	
Arsitektur Bisnis	Struktur Organisasi	✓	
	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
	Dokumen SOP	✓	
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Arsitektur Data Arsitektur Aplikasi	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
	Dokumen SOP	✓	
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
	Dokumen SOP	✓	
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Arsitektur Teknologi	Dokumen pengadaan perangkat TI	✓	
	Daftar jumlah perangkat TI	✓	

Gambar 6. 11 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (ii)

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar
	Dokumen topologi jaringan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Arsitektur Keamanan	Daftar jumlah perangkat TI	✓	
	Daftar keamanan TI saat ini	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Kebutuhan SDM TI	Daftar jumlah SDM TI	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Prioritisasi	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Peta Pandu	Daftar kebutuhan bidang	✓	

Madiun,31..... Oktober 2018


 W. NIKEN FERDANT.
 (.....)



Gambar 6. 12 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (iii)

**LEMBAR VALIDASI DOKUMEN INPUT
METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN E-GOVERNMENT**

Pada lembar validasi ditunjukkan untuk memastikan bahwa dokumen inputan / masukan untuk tahapan yang ada dalam model metodologi pembuatan *master plan e-government* pada penelitian ini mampu menghasilkan arsitektur *e-government* yang sesuai dan memenuhi kebutuhan Bidang Pertanian dan Perikanan. Dengan demikian, untuk menghasilkan sebuah metodologi pembuatan *master plan e-government* yang sesuai dengan unsur – unsur pemerintahan yang ada, saya berharap bapak / ibu berkenan untuk mengoreksi dengan memberikan tanda centang (✓) pada Tabel konfirmasi yang telah disediakan

Hari, Tanggal : Senin, 8 Oktober 2018

Tempat : Kantor Dinas Pertanian & Ketahanan Pangan, Kota Madiun .

Validator : Dorce Lomo .

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar
Fase Persiapan	Struktur Organisasi	✓	
	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
Arsitektur Visi	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah)	✓	
	Dokumen Renstra (Rencana Strategi) OPD	✓	
Arsitektur Bisnis	Struktur Organisasi	✓	
	Dokumen		

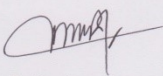
Gambar 6. 13 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (iv)

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar
	Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
	Dokumen SOP	✓	
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Arsitektur Data Arsitektur Aplikasi	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
	Dokumen SOP	✓	
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
	Dokumen SOP	✓	
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
	Dokumen Peraturan Wali Kota Madiun	✓	
	Dokumen SOP	✓	
Arsitektur Teknologi	Dokumen pengadaan perangkat TI	✓	
	Daftar jumlah perangkat TI	✓	
	Dokumen topologi jaringan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Arsitektur	Daftar jumlah	✓	

Gambar 6. 14 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (v)

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar
Keamanan	perangkat TI		
	Daftar keamanan TI saat ini	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Kebutuhan SDM TI	Daftar jumlah SDM TI	✓	
	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Prioritisasi	Daftar kebutuhan bidang	✓	
Peta Pandu	Daftar kebutuhan bidang	✓	

Madiun,⁸ Oktober 2018

 8/2018
(.....
DORCE LOMO.....)

Gambar 6. 15 Lembar Validasi Input Model oleh Pengguna (vi)

LAMPIRAN F

Lampiran Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar

LEMBAR VALIDASI PAKAR
METODOLOGI PEMBUATAN MASTER PLAN E-GOVERNMENT

Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli/expert terhadap metodologi pembuatan master plan e-government yang dihasilkan pada penelitian ini. Model metodologi pembuatan master plan e-government pada penelitian ini disusun berdasarkan penelitian terdahulu, standard acuan, dan peraturan pemerintah tentang pengembangan e-government di Indonesia. Pendapat, saran, dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki kualitas metodologi pembuatan *master plan e-government* yang dihasilkan. Dengan demikian, saya berharap kesediaan dari bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini.

1. Menurut bapak / ibu, apakah domain dan unsur model metodologi pembuatan master plan e-government pada penelitian ini, secara keseluruhan telah digunakan untuk membuat master plan e-government di kota / kabupaten di Indonesia ? Berikan pendapat anda dengan memberi centang (✓) pada Tabel dibawah ini :

- Konfirmasi terkait domain

Domain	Ya	Tidak	Komentar
Tahap Persiapan	✓		SWOT
Perancangan Arsitektur Visi	✓		
Perancangan Arsitektur Bisnis	✓		
Perancangan Arsitektur Data	✓		DMBOK
Perancangan Arsitektur Aplikasi	~		
Perancangan Arsitektur Teknologi	✓		Data Center, server
Perancangan Arsitektur Keamanan	✓		manajemen Risiko

Gambar 6. 16 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (i)

Domain	Ya	Tidak	Komentar
Kebutuhan SDM TI	✓		
Prioritisasi	✓		
Peta Pandu	✓		

- Konfirmasi terkait unsur

Unsur	Ya	Tidak	Komentar (komentar dapat diisikan berupa unsur-unsur yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
Tahap Persiapan			
Tim khusus pembuat <i>master plan e-government</i>	✓		
Sponsor dan stakeholder organisasi pemerintah	✓		
Pengumpulan data terkini mencakup struktur organisasi, database, sistem, infrastruktur	✓		
Lingkup bisnis dan prinsip – prinsip pembangunan master plan e-government	✓		
Kondisi dan permasalahan organisasi pemerintah	✓		
Perancangan Arsitektur Visi			
<i>Tools</i> yang digunakan	✓		
Visi, Misi, Tujuan	✓		
Sasaran, strategi, peraturan / kebijakan, indikator kinerja	✓		
Kemampuan bisnis	✓		
Kesiapan organisasi	✓		
Kesenjangan	✓		

Gambar 6. 17 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (ii)

Domain	Ya	Tidak	Komentar
Kebutuhan SDM TI	✓		
Prioritisasi	✓		
Peta Pandu	✓		

- Konfirmasi terkait unsur

Unsur	Ya	Tidak	Komentar (komentar dapat diisi berupa unsur-unsur yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
Tahap Persiapan			
Tim khusus pembuat <i>master plan e-government</i>	✓		
Sponsor dan stakeholder organisasi pemerintah	✓		
Pengumpulan data terkini mencakup struktur organisasi, database, sistem, infrastruktur	✓		
Lingkup bisnis dan prinsip – prinsip pembangunan master plan e-government	✓		
Kondisi dan permasalahan organisasi pemerintah	✓		
Perancangan Arsitektur Visi			
<i>Tools</i> yang digunakan	✓		
Visi, Misi, Tujuan	✓		
Sasaran, strategi, peraturan / kebijakan, indikator kinerja	✓		
Kemampuan bisnis	✓		
Kesiapan organisasi	✓		
Kesenjangan	✓		

Gambar 6. 18 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (iii)

Unsur	Ya	Tidak	Komentar (komentar dapat diisi berupa unsur-unsur yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
Review oleh stakeholder	✓		
Finalisasi dan dokumentasi	✓		
Perancangan Arsitektur Bisnis			
Tools yang digunakan	✓		
Tugas pokok dan fungsi bidang	✓		
Layanan saat ini	✓		
Proses kerja / aktivitas bisnis	✓		
Kebutuhan bisnis yang diharapkan	✓		
CSF / dari setiap proses bisnis	✓		
Kesenjangan	✓		
Pemetaan kandidat roadmap	✓		
Review oleh stakeholder organisasi	✓		
Finalisasi dan dokumentasi	✓		
Perancangan Arsitektur Data			
Tools yang digunakan	✓		DMB26
Data saat ini	✓		
Kebutuhan data mendatang	✓		
Format data / jenis data yang akan dibangun (text, grafik, gambar, suara, video)	✓		
Informasi dari sebuah data	✓		
Integrasi data	✓		
Kesenjangan	✓		
Pemetaan kandidat roadmap	✓		
Review oleh stakeholder organisasi	✓		
Finalisasi arsitektur data dan dokumentasi	✓		
Perancangan Arsitektur Aplikasi			

Gambar 6. 19 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (iv)

Unsur	Ya	Tidak	Komentar (komentar dapat diisi berupa unsur-unsur yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
<i>Tools</i> yang digunakan	✓		
Kualitas sistem informasi / e-government yang sudah ada	✓		
Pemetaan sistem informasi / e-government untuk layanan publik dan internal	✓		
Kebutuhan sistem informasi / e-government mendatang	✓		
Spesifikasi fungsional sistem informasi / e-government Fitur – fitur sistem (<i>front end</i> dan <i>back end</i>)	✓		
Akses pengguna sistem informasi / e-government (untuk publik / internal)	✓		
Pengelompokkan sistem informasi / e-government berdasarkan : <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi Layanan - Jenis Layanan - Fungsi - Obyek layanan 	✓		
SOP & kebijakan <i>maintenance</i> dan <i>user manual</i>	✓		
Kesenjangan	✓		
Pemetaan kandidat roadmap	✓		
Review oleh stakeholder organisasi	✓		
Finalisasi arsitektur aplikasi dan Dokumentasi	✓		
Perancangan Arsitektur Teknologi			
<i>Tools</i> yang digunakan	✓		
Infrastruktur, perangkat keras & lunak yang ada saat ini	✓		

Gambar 6. 20 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (v)

Unsur	Ya	Tidak	Komentar (komentar dapat diisi berupa unsur-unsur yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
Topologi jaringan saat ini	✓		
Kebutuhan infrastruktur, perangkat lunak & perangkat keras mendatang	✓		
Kebijakan dan peraturan yang ada terkait infrastruktur jaringan	✓		
lokasi perangkat dan topologi jaringan mendatang	✓		
Koneksi internal atau eksternal	✓		
Kebutuhan <i>bandwidth</i>	✓		
Kesenjangan	✓		
Pemetaan kandidat roadmap	✓		
Review oleh stakeholder organisasi	✓		
Finalisasi arsitektur teknologi dan Dokumentasi	✓		
Perancangan Arsitektur Keamanan			
<i>Tools</i> yang digunakan	✓		Manajemen Risiko, McQuibber Cube
Otorisasi hak akses pada data / informasi	✓		
Sistem keamanan jaringan (internal password, firewall, antivirus)	✓		
Perencanaan monitoring secara berkala	✓		
Pengelolaan insiden dan rencana pemulihan insiden.	✓		
Kesenjangan	✓		
Pemetaan kandidat roadmap	✓		
Review oleh stakeholder organisasi	✓		
Finalisasi arsitektur teknologi dan dokumentasi	✓		
Kebutuhan SDM TI			
Kebutuhan penambahan SDM TI	✓		Base on Kompetensi
Tugas pokok SDM TI	✓		

Gambar 6. 21 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (vi)

Unsur	Ya	Tidak	Komentar (komentar dapat diisikan berupa unsur-unsur yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
Kesenjangan	✓		
Review oleh stakeholder	✓		
Finalisasi dan dokumentasi	✓		
Prioritisasi			
Menentukan skor untuk masing – masing sistem informasi / e-government berdasarkan kontribusi terhadap organisasi pemerintah terkait (dalam model metodologi ini menggunakan matriks McFarlan)	✓		
Mendaftar dan Meranking sistem informasi / e-government	✓		
Kesenjangan	✓		
Review oleh stakeholder	✓		
Finalisasi dan dokumentasi	✓		
Peta Pandu			
Pemetaan seluruh paket pekerjaan pada peta pandu	✓		
Rencana migrasi	✓		
Review oleh stakeholder	✓		
Finalisasi dan dokumentasi	✓		

2. Model metodologi pembuatan master plan e-government pada penelitian ini menggunakan beberapa dokumen input untuk mendapatkan hasil rancangan arsitektur. Pada tabel dibawah ini membutuhkan konfirmasi dari bapak / ibu terkait *input* yang digunakan untuk membuat master plan e-government berdasarkan pengalaman bapak/ibu.

Gambar 6. 22 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (vii)

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar (komentar dapat diisikan berupa "input" yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
Fase Persiapan	Struktur Organisasi	✓	
	Dokumen Peraturan Wali Kota <i>Babak</i>	✓	
Arsitektur Visi	Dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah)	✓	
	Dokumen Renstra (Rencana Strategi)	✓	
		✓	
Arsitektur Bisnis	Struktur Organisasi	✓	
	Dokumen Peraturan Wali Kota <i>Survei</i>	✓	
	Dokumen SOP layanan	✓	
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang Organisasi Pemerintah Daerah (OPD) terkait	✓	
Arsitektur Data	Dokumen Peraturan Wali Kota <i>Survei</i>	✓	
	Dokumen SOP layanan	✓	

Gambar 6. 23 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (viii)

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar (komentar dapat diisikan berupa "input" yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang OPD	✓	
Arsitektur Aplikasi	Dokumen Peraturan Wali Kota	✓	
	Dokumen SOP layanan	✓	
	Dokumen Standard Pelayanan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang OPD	✓	
Arsitektur Teknologi	Dokumen pengadaan perangkat TI	✓	
	Daftar jumlah perangkat TI	✓	
	Dokumen topologi jaringan	✓	
	Daftar kebutuhan bidang OPD	✓	
Arsitektur Keamanan	Daftar jumlah perangkat TI	✓	Dokumen Perwali/Bupati/Daerah
	Daftar keamanan TI saat ini	✓	Dokumen SOP keamanan
	Daftar kebutuhan bidang OPD	✓	
Kebutuhan SDM TI	Daftar jumlah SDM TI	✓	
	Daftar kebutuhan bidang OPD	✓	
Prioritisasi	Daftar SI / eGOv	✓	
	Daftar kebutuhan bidang OPD	✓	

Gambar 6. 24 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (ix)

Tahapan	Input	Konfirmasi Input (✓)	Komentar (komentar dapat diisi berupa "input" yang perlu ditambahkan, menurut bapak/ibu, jika ada)
Peta Pandu	Seluruh hasil dari setiap tahapan		

3. Menurut bapak / ibu, apakah model metodologi pembuatan master plan e-government yang dihasilkan lebih mudah dipahami dan lebih praktis digunakan untuk mengembangkan master plan e-government di kota / kabupaten di Indonesia ?

(*catatan : jika dibandingkan dengan metodologi TOGAF/standard lain yang selama ini digunakan untuk membuat master plan e-government). Berikan pendapat anda !

model metodologi ini
 dibanding TOGAF, lebih implementatif dan lebih mudah dipahami dan dijalankan oleh Pemda dalam membuat master plan e-Government

4. Apa saran bapak / ibu terkait domain dan unsur, serta tahapan metodologi pembuatan master plan yang dihasilkan pada penelitian ini ?

Menambahkan unsur-unsur yang ada di kemudian

Yogyakarta, 21 November 2018

Validator Pakar

[Signature]
 MUSTOFA

Gambar 6. 25 Lembar Validasi Model Metodologi oleh Pakar (x)

LAMPIRAN G

Lampiran Dokumentasi Penelitian



Gambar 6. 26 Permohonan Pelaksanaan Skenario Uji Coba Kepada Kepala Dinas



Gambar 6. 27 Pelaksanaan Skenario Uji Coba (i)





Gambar 6. 28 Pelaksanaan Skenario Uji Coba (iii)



Gambar 6. 29 Pelaksanaan Skenario Uji Coba (iv)



Gambar 6. 30 Pelaksanaan Skenario Uji Coba (vi)



Gambar 6. 31 Validasi oleh Pengguna (i)



Gambar 6. 32 Validasi oleh Pakar

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BIODATA PENULIS



Ari Cahaya Puspitaningrum, lahir di Surabaya pada Tanggal 27 Januari 1994. Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan jenjang S1 Program Studi Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada Tahun 2016 dengan topik tugas akhir Pembuatan Standard Operating Procedure (SOP). Setelah menyelesaikan studi S1, penulis melanjutkan pendidikan jenjang S2 Program Magister

Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Pada penelitian tesis ini, peneliti mengambil konsentrasi di bidang Manajemen Sistem Informasi (MSI) dengan topik Metodologi Master Plan E-Government. Kritik dan Saran yang membangun dapat disampaikan melalui cahayapuspitaningrum@gmail.com

